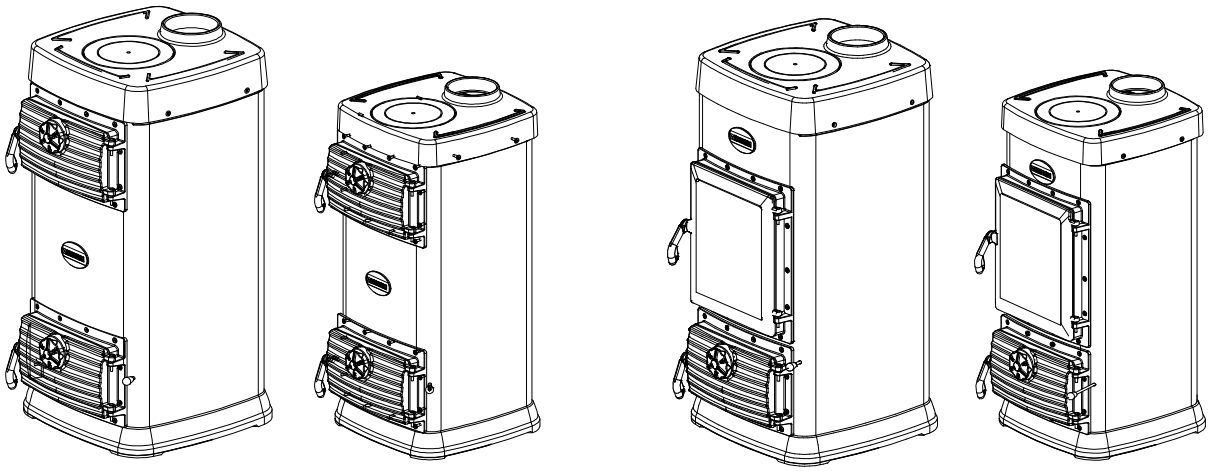
INSTRUCCIONES PARA INSTALACIÓN, USO Y MANTENIMIENTO – ES

INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO, UTILIZAÇÃO E MANUTENÇÃO - PT

MAJOR / MINOR – MÁX. / JUNIOR



Test realizado según **/** Testada segundo **EN 13240**

IT – PER EVITARE DANNI ALL'APPARECCHIO, RISPETTARE IL CARICO ORARIO DI COMBUSTIBILE INDICATO NEL PRESENTE LIBRETTO.

EN – TO AVOID DAMAGES, PLEASE ONLY USE THE MAXIMUM FUEL LOAD FOR THE INITIAL START-UP ACCORDING TO USER'S INSTRUCTIONS. ALLOW THE STOVE TO COOL DOWN AND REPEAT THE PROCEDURE.

DE – UM SCHÄDEN ZU VERMEIDEN, HEIZEN SIE IHREN OFEN BEI DER INBETRIEBNAHME HÖCHSTENS MIT DER BRENNSTOFFMENGE IT. BEDIENUNGSANLEITUNG AN. DANACH AUSKÜHLEN LASSEN UND VORGANG WIEDERHOLEN.

FR – POUR EVITER DES DOMMAGES FAITES ATTENTION DE NE BRULER QUE LA QUANTITE DE BOIS COMME INDIQUEE DANS LA NOTICE D'UTILISATION. LAISSEZ REFROIDIR PUIS RECOMMENCES.

NORMATIVAS DE SEGURIDAD EN LOS APARATOS

Según las normativas de seguridad en los aparatos, tanto el comprador como el vendedor tienen la obligación de estar al corriente sobre el correcto funcionamiento teniendo en cuenta las instrucciones de utilización.

NORMAS DE SEGURANÇA SOBRE APARELHOS

Segundo as normas de segurança sobre aparelhos, o comprador e o utilizador são obrigados a informar-se sobre o correcto funcionamento com base nas instruções de utilização.

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DEL CONSTRUCTOR

Objeto: **ausencia de amianto y cadmio**
Se declara que todos nuestros aparatos se fabrican con materiales que no contienen amianto o derivados y que, en el material utilizado para las soldaduras, no existe de ningún modo el cadmio, como prevé la norma de referencia.

Objeto: Reglamento CE n. 1935/2004
Se declara que en todas las máquinas que producimos, los materiales destinados al contacto con las comidas son adecuados **al uso alimenticio**, en conformidad con el Reglamento CE en objeto.

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE DO CONSTRUTOR

Assunto: **Ausência de amianto e de cádmio**
Declaramos que todos os nossos aparelhos são fabricados com materiais que não apresentam partes em amianto ou nos seus derivados, e que no material utilizado para as soldaduras não se encontra presente/ é utilizado sob qualquer forma o cádmio, conforme previsto nas normas de referência.

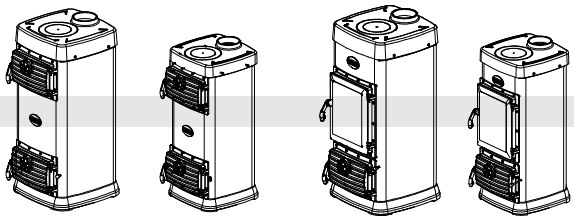
Assunto: **Regulamento CE n. 1935/2004**
Declaramos que em todos os aparelhos por nós produzidos, os materiais destinados a entrar em contacto com os alimentos são **adequados para o uso alimentar**, em conformidade com o Regulamento CE em epígrafe.

ÍNDICE ES

1. DATOS TÉCNICOS 4
2. DESCRIPCIÓN TÉCNICA 5
   2.1. REGISTRO DE AIRE PRIMARIO (válvula giratoria) 5
   2.2. REGISTRO DE AIRE SECUNDARIO (Sólo MAJOR y MINOR) 5
3. NORMAS DE INSTALACIÓN 5
4. SEGURIDAD ANTI-INCENDIO 5
   4.1. RÁPIDA INTERVENCIÓN 6
5. HUMERO 7
   5.1. POSICIÓN DEL CABALLETE 7
6. CONEXIÓN DE LA CHIMENEA 9
7. AFLUJO DE AIRE EN EL LOCAL DE INSTALACIÓN DURANTE LA COMBUSTIÓN 9
8. COMBUSTIBLES ADMITIDOS/NO ADMITIDOS 9
9. ENCENDIDO 10
10. FUNCIONAMIENTO NORMAL 11
11. FUNCIONAMIENTO DURANTE PERÍODOS DE TRANSICIÓN 11
12. MANTENIMIENTO Y CUIDADO 12
   12.1. LIMPIEZA DEL HUMERO 12
   12.2. LIMPIEZA DEL VIDRIO 12
   12.3. LIMPIEZA DEL CAJÓN DE CENIZAS 12
13. DETENCIÓN ESTIVAL 12
14. CONEXIÓN AL CONDUCTO DE EVACUACIÓN DE HUMOS DE UN HOGAR O CHIMENEA ABIERTA 13
15. DEFLECTOR DE HUMOS / DEFLECTOR DOS FUMOS 25
16. FICHA TÉCNICA 26

ÍNDICE PT

1. DADOS TÉCNICOS 14
2. DESCRIÇÃO TÉCNICA 15
   2.1. REGISTO DOA R PRIMÁRIO (válvula rotativa) 15
   2.2. REGISTO DO AR SECUNDÁRIO (Só para MAJOR e MINOR) 15
3. NORMAS DE INSTALAÇÃO 15
4. SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO 15
   4.1. PRONTA INTERVENÇÃO 16
5. CONDUTA DE FUMOS 17
   5.1. POSIÇÃO DO REMATE DA CHAMINÉ 17
6. LIGAÇÃO À CHAMINÉ 19
7. AFLUXO DE AR NO LOCAL DE INSTALAÇÃO DURANTE A COMBUSTÃO 19
8. COMBUSTÍVEIS ADMITIDOS / NÃO ADMITIDOS 20
9. ACENDIMENTO 21
10. FUNCIONAMENTO NORMAL 21
11. FUNCIONAMENTO NOS PERÍODOS DE TRANSIÇÃO 22
12. MANUTENÇÃO E CUIDADOS A TER 22
   12.1. LIMPEZA DA CONDUTA DE FUMOS 22
   12.2. LIMPEZA DO VIDRO 23
   12.3. LIMPEZA DA GAVETA DE CINZAS 23
13. PARAGEM DE VERÃO 23
14. LIGAÇÃO À CONDUTA DE EVACUAÇÃO DE FUMOS DE UMA LAREIRA OU FORNALHA ABERTA 23
15. DEFLECTOR DE HUMOS / DEFLECTOR DOS FUMOS 25
16. FICHA TÉCNICA 26



1. DATOS TÉCNICOS

Definición:
Estufa a leña según **EN 13240**

	MAJOR	MINOR	MAX	JUNIOR
Sistema de construcción	2	2	2	2
Potencia nominal en kW	6.5	4	6	5
Rendimiento en %	53	53	70	75
Diámetro del tubo en mm	120	120	120	120
Consumo horario leña en kg / h (leña con 20% humedad)	2.8	1.8	2	1.5
Depresión con rendimiento calorífico nominal – leña en mmH_2O	1,2			
Emisión de gases en g/s – leña	22.45	19.04	6.88	6.22
CO con el 13% de oxígeno en %	0.81	0.57	0.43	0.19
Temperatura de gases emitidos en el medio ambiente en C° - leña	240	210	360	240
Dimensiones apertura hogar en mm (LxH)	225x134	225x134	195x220	195x280
Dimensiones cuerpo hogar / **plano del hogar** en mm (LxHxP)	264x450x264	226x430x226	215x210x275	205x280x270
Tipo de rejilla	Plana, giratoria desde exterior			
Altura estufa en mm	820	770	820	770
Ancho estufa (L) en mm	402	360	402	360
Profundidad estufa en mm	457	415	457	415
Peso en Kg	71	62	70	58
Distancias de seguridad anti-incendio	Capítulo 4			

El volumen de calefacción de las estufas según la norma **EN 13240**, para edificios cuyo aislamiento térmico no corresponde a las disposiciones de protección del calor, es:

	MAJOR	MINOR	MAX	JUNIOR
30 Kcal/m³ - tipo de construcción favorable:	186 m³	115 m³	172 m³	143 m³
40 Kcal/m³ - tipo de construcción menos favorable:	140 m³	86 m³	129 m³	107 m³
50 Kcal/m³ - tipo de construcción desfavorable:	112 m³	69 m³	103 m³	86 m³

Con un aislamiento térmico adecuado a las disposiciones sobre la protección del calor, el volumen de calefacción es mayor.
Con un calefacción temporal, en caso de interrupciones superiores a 8 horas, la capacitad de calefacción disminuye del 25% aproximadamente.

2. DESCRIPCIÓN TÉCNICA

Las estufas La Nordica se utilizan para calentar espacios habitacionales durante ciertos períodos, o a sostener una calefacción centralizada insuficiente. Son ideales para viviendas vacacionales y de fin de semana, o bien, como calefacción auxiliar durante todo el año. Como combustible se utilizan leños de madera.
La estufa ha sido fabricada con láminas de acero cincado y hierro fundido esmaltado. El hogar está revestido internamente con chapa de hierro fundido (MAX-JUNIOR) y material refractario (MAJOR-MINOR). En su interior se encuentra una rejilla giratoria extraíble.
El hogar está dotado de puerta panorámica con vidrio cerámico (resistente hasta 700℃ – SÓLO modelo MA X y JUNIOR). Esto permite una hermosa vista de las llamas, además de impedir la posibilidad de salida de chispas y humos.

La calefacción del ambiente se realiza:

- *por convección (aproximadamente 70%):* el pasaje del aire a través de la doble cubierta de la estufa emana calor en el ambiente.
- *por irradiación (aproximadamente 30%):* a través del vidrio panorámico y las superficies externas calientes de la estufa se irradia calor en el ambiente.

La estufa modelo MAJOR/MINOR está dotada de registros de aire primario y secundario para la regulación de la combustión, mientras que la estufa modelo MAX/JUNIOR posee sólo un registro para el aire primario, el aire secundario no es regulable, está predeterminado. Véase párrafo 9.

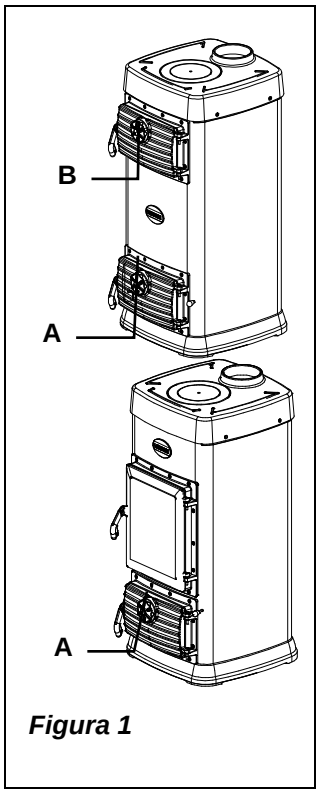


Figura 1

2.1. REGISTRO DE AIRE PRIMARIO (válvula giratoria)

Con el registro (válvula giratoria) ubicado en la puerta del hogar se regula el pasaje del aire primario a través del cajón de cenizas y la rejilla en dirección del combustible (Figura 1 pos. **A**). El aire primario es necesario para el proceso de combustión. El cajón de cenizas debe vaciarse regularmente, para que las cenizas no obstaculicen la entrada de aire primario de combustión. A través del aire primario se mantiene, además, vivo el fuego.
Durante la combustión de la leña, el registro del aire primario se debe abrir sólo un poco, por el contrario, la leña arde velozmente y la estufa se puede recalentar.

2.2. REGISTRO DE AIRE SECUNDARIO (Sólo MAJOR y MINOR)

En la puerta del hogar se encuentra el registro de aire secundario (Figura 1 - pos. **B**) que se debe abrir para la combustión de la leña.

3. NORMAS DE INSTALACIÓN

La estufa está ensamblada y pronta para la conexión -mediante empalme- al humero existente en la casa. El empalme debe ser posiblemente corto, rectilíneo, horizontal o levemente ascendente. Las conexiones deben ser herméticas. **Es obligatorio respetar todas las normas nacionales y europeas, disposiciones locales o de legislación edilicia, así como los reglamentos anti-incendio**. Por lo tanto, le aconsejamos que se informe comunicándose previamente con su Jefe Deshollinador de zona.
Verifique el suficiente aflujo de aire necesario para la combustión; a dicho fin, es fundamental prestar atención a ventanas y puertas con cierre hermético (juntas herméticas).
No está permitido conectar más de una estufa a la misma chimenea. El diámetro de la apertura del humero debe corresponder por lo menos al diámetro del conducto de humos.
La apertura debería estar dotada de una conexión de pared para el tubo de descarga y de un aro. Antes de instalar la estufa, verifique que la capacidad de la estructura de apoyo sea adecuada al peso de la misma. En caso de ser insuficiente, es necesario adoptar oportunas medidas (por ej.: plataforma para la distribución del peso).
La Nordica S.p.A. no se hace responsable por estufas modificadas sin autorización y mucho menos por el uso de repuestos no originales.

¡**LOS HOGARES NO PUEDEN SER MODIFICADOS**!

4. SEGURIDAD ANTI-INCENDIO

Al instalar la estufa se deben observar las siguientes medidas de seguridad:

a) para asegurar un aislamiento térmico adecuado, debe respetarse la distancia mínima de seguridad desde la parte trasera y desde ambos lados de construcciones y objetos inflamables y sensibles al calor (muebles, revestimientos de madera, telas, etc.) (véase Figura 2 **A**). **Todas las distancias mínimas de seguridad se muestran en la placa técnica del producto y NO deben ser empleadas medidas inferiores a estas**.

b) delante de la estufa-chimenea no debe haber ningún objeto o material de construcción inflamable y sensible al calor a menos de **100 cm** de distancia. Dicha distancia puede reducirse a 40 cm si se instala una protección, ventilada en el respaldo y resistente al calor, que cubra por completo el objeto entero que se ha de proteger.

c) si el producto se instala sobre un piso de material inflamable, deberá llevar aplicada una subcapa ignífuga, como una plataforma de acero de dimensiones conformes a las normas locales. La subcapa debe sobresalir por delante al menos **50 cm** y a los lados al menos **30 cm** más allá de la apertura de la puerta de carga Figura 2 **B**).

d) no deben colocarse encima del producto componentes inflamables (como muebles o armarios suspendidos).

La estufa debe funcionar exclusivamente con el cajón de cenizas en su lugar. Los residuos sólidos de combustión (cenizas) deben recogerse en un contenedor hermético y resistente al fuego. Está prohibido encender la estufa en presencia de emisiones gaseosas o vapores (por ejemplo cola para linóleum, bencina, etc.). No deposite materiales inflamables en los alrededores de la estufa.

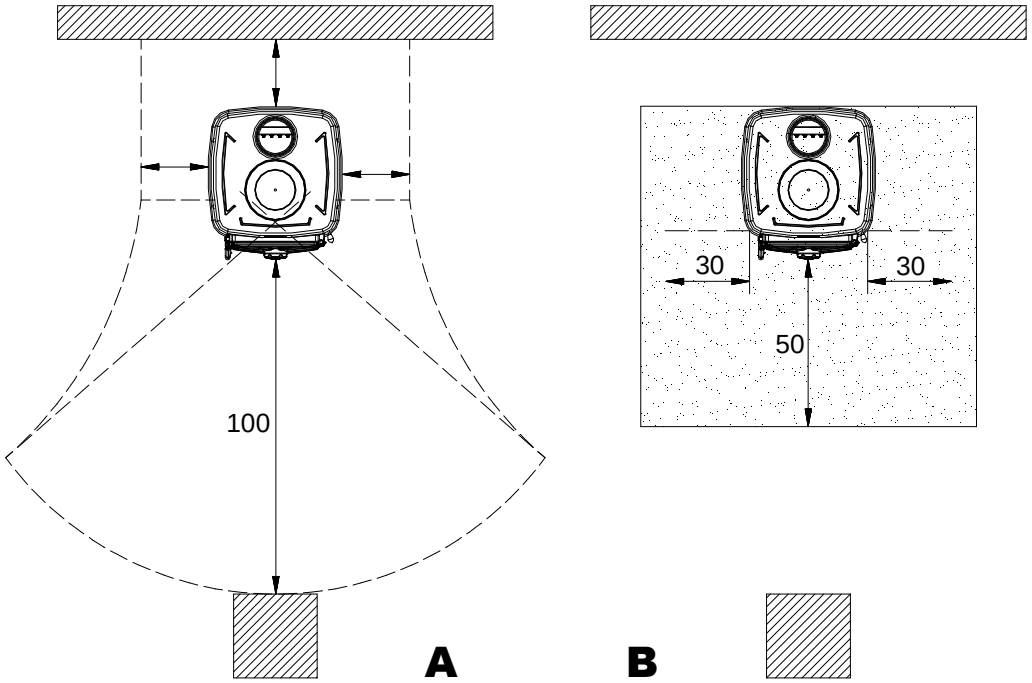


Figura 2

Durante la combustión se desprende energía térmica que comporta un calentamiento de las superficies, la puerta, el vidrio del hogar, las manijas de las puertas o de mando, el tubo de humos y, eventualmente, la fachada de la estufa. Evite el contacto con estos elementos sin los correspondientes accesorios de protección (guantes resistentes al calor, dispositivos de mando).

Haga de modo que los niños sean conscientes de estos peligros y manténgalos lejos del hogar durante su funcionamiento.

Cuando se utiliza un combustible erróneo o demasiado húmedo, se pueden formar depósitos (creosota) en el humero, con posibilidad de incendio del mismo.

4.1. RÁPIDA INTERVENCIÓN

Si se manifiesta un incendio en la conexión o el humero:

a) Cierre la puerta de carga y el cajón de cenizas

b) Cierre los registros de aire comburente

c) Apague con el uso de extintores de anhídrido carbónico (CO2 en polvo)

d) Solicite de inmediato la intervención de los Bomberos

Nunca apague el fuego con chorro de agua.

Cuando el humero deja de arder, hágalo revisar por un especialista para individualizar eventuales grietas o puntos permeables.

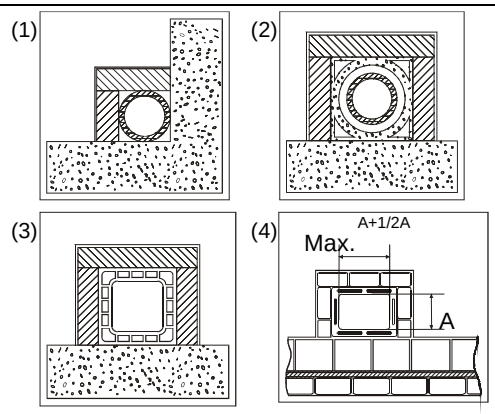
5. HUMERO

Requisitos fundamentales para un correcto funcionamiento del aparato:

- la sección interna debe ser preferiblemente circular;
- ser impermeable y estar térmicamente aislada y construida con materiales idóneos para resistir al calor, a los productos de la combustión y eventuales condensaciones;
- no presentar estrechamientos, tener recorrido vertical con desviaciones no superiores a 45°;
- si ya ha sido usada debe limpiarse;
- respete los datos técnicos del manual de instrucciones.

Si los humeros presentan sección cuadrada o rectangular, los ángulos internos deben ser redondeados, con radio no inferior a 20 mm. Para la sección rectangular la relación máxima entre los lados debe ser ≤ 1,5.
Una sección demasiado pequeña provoca una disminución del tiro. Se aconseja una altura mínima de 4 m.
Están prohibidas ya que son perjudiciales para el buen funcionamiento de la estufa: fibrocemento, acero cincado, superficie internas desparejas y porosas. En la Figura 3 se ilustran algunos ejemplos de solución.

La sección mínima debe ser de 4 dm^2 (por ejemplo 20x20 cm) para las estufas cuyo diámetro de conducto sea inferior a 200 mm; o 6,25 dm^2 (por ejemplo 25x25 cm) para diámetros superiores a 200 mm.



(1) Humero en acero AISI 316 con doble cámara aislada con material resistente a 400℃. **Eficiencia 100% ideal.**

(2) Humero de material refractario con doble cámara aislada y revestimiento externo de hormigón ligero. **Eficiencia 100% ideal.**

(3) Humero tradicional de arcilla, sección cuadrada con cámaras de aire. **Eficiencia 80% ideal.**

(4) Evite humeros con sección rectangular interna cuya relación sea diversa del diseño. Eficiencia 40% mediocre.

Figura 3

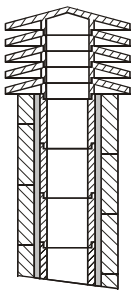
El tiro creado por su humero debe ser suficiente pero no excesivo.
Una sección del humero demasiado amplia puede presentar un volumen demasiado grande para calentar y provocar así dificultades de funcionamiento de la estufa; para evitar esto, se debe entubar el mismo en toda su altura. Una sección demasiado pequeña provoca una disminución del tiro.

El humero debe ser adecuadamente distanciado de materiales inflamables o combustibles mediante oportuno aislamiento o cámara de aire.
Está prohibido pasar por el mismo tuberías o canales de aducción de aire, así como practicar aperturas móviles o fijas para conectar ulteriores aparatos.

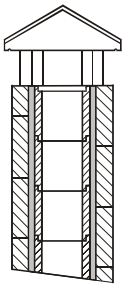
5.1. POSICIÓN DEL CABALLETE

El tiro del humero depende también de la idoneidad del caballete
Es indispensable que, si es artesanal, la sección de salida sea más de dos veces la sección interna del humero.
El caballete también debe superar siempre el colmo del techo y garantizar la descarga aún en presencia de viento (Figura 4).
El caballete debe responder a los siguientes requisitos:

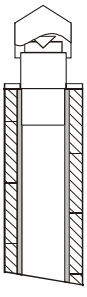
- sección interna equivalente a la de la chimenea;
- sección útil de salida: el doble de la interna del humero;
- construcción adecuada para impedir la penetración en el humero de lluvia, nieve y cualquier otro cuerpo extraño.
- Se debe poder inspeccionar fácilmente, para eventuales operaciones de mantenimiento y limpieza.



(1) Caballete industrial de elementos prefabricados, permite una excelente eliminación de los humos.

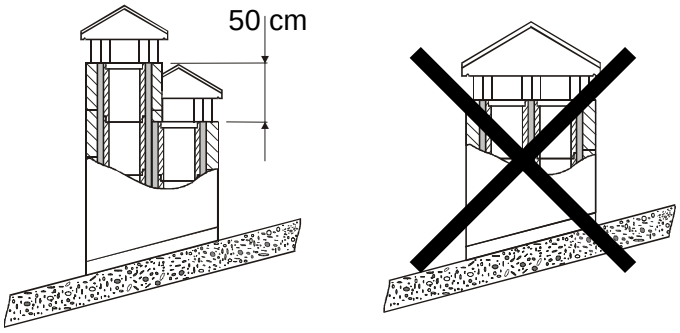


(2) Caballete artesanal. La sección de salida debe ser mínimo 2 veces la sección interna del humero, lo ideal es 2,5 veces.



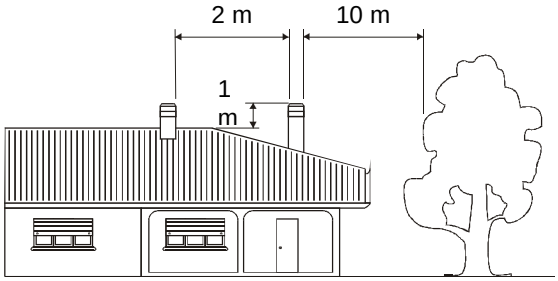
(3) Caballete para humero de acero, con cono interno deflector de humos.

Figura 4



(1) En caso de humeros contiguos, un caballete debe superar el otro al menos de 50 cm para evitar transferencias de presión entre los humeros.

Figura 5



(1) El caballete no debe presentar obstáculos en un diámetro de 10 m de muros, laderas y árboles. En caso contrario, levante el mismo de al menos 1 m por encima del obstáculo.
El caballete debe superar el colmo del techo de al menos 1 m.

Figura 6

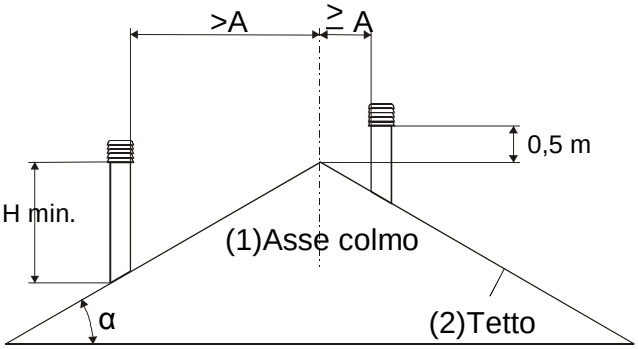


Figura 7

CABALLETES: DISTANCIAS Y POSICIONES - UNI 10683/98		
Inclinación del techo	**Distancia entre colmo y chimenea**	**Altura mínima de la chimenea (medida en la boca)**
A	**A** (m)	**H** (m)
15°	< 1,85 m	0,50 m por encima del colmo
	> 1,85 m	1,00 m del techo
30°	< 1,50 m	0,50 m por encima del colmo
	> 1,50 m	1,30 m del techo
45°	< 1,30 m	0,50 m por encima del colmo
	> 1,30 m	2,00 m del techo
60°	< 1,20 m	0,50 m por encima del colmo
	> 1,20 m	2,60 m del techo

6. CONEXIÓN DE LA CHIMENEA

Las estufas con cierre automático de la puerta (tipo 1) deben obligatoriamente funcionar, por motivos de seguridad, con la puerta del hogar cerrada (excepto para la fase de carga del combustible o eliminación de las cenizas).
Las estufas con puertas sin cierre automático (tipo 2) deben conectarse a su propio humero. El funcionamiento con puerta abierta está permitido sólo con vigilancia.
La estufa está dotada de una descarga de humos superior.
El tubo de conexión al humero debe ser lo más corto posible, rectilíneo, hermético y conforme con la normativa vigente.
La conexión debe realizarse con tubos estables y robustos (aconsejamos un espesor de 2 mm) y debe fijarse herméticamente al humero. El diámetro interno del tubo de conexión debe corresponder al diámetro externo del conducto de descarga de humos de la estufa, según DIN 1298.

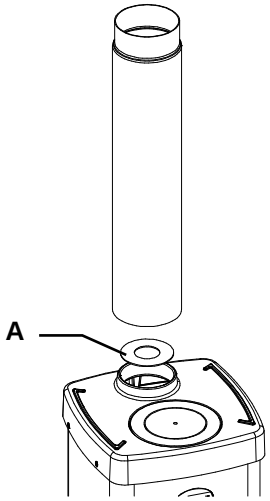


Figura 8

ATENCIÓN: si la conexión atraviesa materiales inflamables, en el radio de 20 cm alrededor del tubo, los mismos deben ser sustituidos por materiales ignífugos, resistentes al calor.
Para un buen funcionamiento de la estufa es esencial que en el local de la instalación entre suficiente aire para la combustión (véase párrafo 7).
La depresión en la chimenea (TIRO) debe ser de al menos 12 Pascal (= 1,2 mm de columna de agua). La medida debe hacerse con la estufa caliente (rendimiento calorífico nominal). Cuando la depresión supera los 17 Pascal (1,7 mm de columna de agua) es necesario reducir la misma con la instalación de un regulador de tiro suplementario (falsa válvula de aire) en el tubo de descarga, o en la chimenea.
Por motivos de seguridad, la puerta del hogar se puede abrir sólo durante la carga de combustible. El hogar debe permanecer cerrado durante el funcionamiento y los períodos de inutilización.
IMPORTANTE: para mejorar el rendimiento de la estufa modelo JUNIOR se puede solicitar un dispositivo a introducir en el anillo de unión de la chimenea, como indica la Figura 8 **pos. A.**

7. AFLUJO DE AIRE EN EL LOCAL DE INSTALACIÓN DURANTE LA COMBUSTIÓN

Ya que las estufas obtienen el aire de combustión del local de instalación, es esencial que en el local mismo entre suficiente cantidad de aire. En caso de ventanas y puertas herméticas (ej. casas construidas con el criterio de ahorro energético) es posible que la entrada de aire fresco no esté garantizada y esto comprometa el tiro de la estufa, su bienestar y su seguridad. Es necesario, por lo tanto garantizar una alimentación adicional de aire fresco mediante una toma de aire externo cerca de la estufa, o colocando un conducto para el aire de combustión que lo lleve hacia el exterior, o a un local contiguo aireado, **excepto el local de la caldera o el garaje** (**PROHIBIDO**).

El tubo de conexión debe ser liso, poseer un diámetro mínimo de 120 mm, una longitud máxima de 4 m y presentar no más de tres curvas. Si este está conectado directamente con el exterior debe estar dotado del correspondiente cortaviento.

La entrada de aire para la combustión en el local de instalación no debe estar obstruida durante el funcionamiento de la estufa. Es absolutamente necesario que en los ambientes en que funcionan las estufas, con tiro natural de la chimenea, entre tanto aire como sea necesario para la combustión, o sea hasta 25 m^3/hora. La natural recirculación del aire debe estar garantizada por algunas aperturas fijas hacia el exterior, sus dimensiones están establecidas por la normativa correspondiente. Solicite información a su Deshollinador de confianza. Las aperturas deben estar protegidas con rejillas para evitar obstrucciones. Una campana de extracción (aspirante) instalada en la misma habitación o en una contigua provoca una depresión en el ambiente. Esto provoca la emisión de gas combusto (humo denso, olor), por lo que es necesario garantizar un mayor aflujo de aire fresco.
La depresión de una campana aspirante puede, en la peor de las hipótesis, transformar el humero de la estufa en toma de aire externo, aspirando los humos hacia el ambiente, con consecuencias muy graves para las personas.

8. COMBUSTIBLES ADMITIDOS/NO ADMITIDOS

Los combustibles admitidos son leños de madera para arder. Se debe utilizar exclusivamente leña seca (contenido de agua máx. 20%).
Los leños deben poseer una longitud de unos 30 cm y una circunferencia de 30 cm máx.

La leña usada como combustible debe contener un porcentaje de humedad inferior al 20%, lo que se obtiene con un tiempo de secado de al menos un año (madera blanda) o dos (madera dura) colocando la leña en un local seco y

ventilado (por ejemplo debajo de un techo). La leña húmeda vuelve el encendido más difícil, ya que es necesaria mayor cantidad de energía para hacer evaporar el agua presente.
El contenido húmedo también tiene la desventaja de que, al disminuir la temperatura, el agua se condensa primero en el hogar y después en la chimenea. La leña fresca contiene aproximadamente el 60% de H2O, por lo que no es adecuada para arder.
Entre otros NO deben quemarse: restos de carbón, recortes, residuos de corteza y paneles, leña húmeda o tratada con barnices, materiales plásticos; en dicho caso decae la garantía de la estufa.

Papel y cartón deben ser utilizados sólo para encender el fuego. **La combustión de residuos está prohibida,** dañaría además la estufa y el humero, provocando daños a la salud y, en virtud de la molestia olfativa, reclamos por parte del vecindario.
La leña no es un combustible de larga duración por lo que no es posible mantener una calefacción continuo durante la noche.

Especie	Kg/mc	KWh/Kg Humedad 20%
Haya	**750**	**4,0**
Roble cerris	**900**	**4,2**
Olmo	**640**	**4,1**
Álamo	**470**	**4,1**
Alerce *	**660**	**4,4**
Abeto rojo *	**450**	**4,5**
Pino silvestre *	**550**	**4,4**

*** LEÑA RESINOSA POCO ADECUADA PARA LA ESTUFA**

IMPORTANTE: el uso continuo y prolongado de leña particularmente rica de aceites aromáticos (p. ej. Eucaliptus, Mirto, etc.) provoca el deterioro (corrosión) repentino de los componentes de hierro fundido que componen el producto.

9. ENCENDIDO

IMPORTANTE: durante el primer encendido es inevitable que se produzca un olor desagradable (debido al secado de la cola de la junta o el barniz de protección), que desaparece después de un breve período de uso. De todos modos, se debe garantizar siempre una buena ventilación del ambiente. En el primer encendido, aconsejamos cargar una pequeña cantidad de combustible y aumentar lentamente el rendimiento calorífico de la estufa.
Para efectuar un primer encendido correcto de las estufas tratadas con barniz para altas temperaturas, es necesario saber lo siguiente:

- los materiales de construcción de las estufas no son homogéneos, de hecho, coexisten partes de hierro fundido, acero, material refractario y mayólica;
- la temperatura a la que el cuerpo de la misma es sometido no es homogénea: de zona a zona se registran temperaturas variables de 300℃ a 500℃;
- durante su vida útil, la estufa está sujeta a ciclos alternos de encendido y apagado durante el mismo día, y a ciclos de intenso uso o absoluto reposo con el variar de las estaciones;
- la estufa nueva, antes de poderse considerar fogueada, debe ser sometida a diversos ciclos de funcionamiento para poder permitir que todos los materiales y el barniz completen las diversas solicitaciones elásticas;
- en particular, inicialmente se puede notar la emisión de olores típicos de los metales sometidos a grande solicitación térmica y barniz aún fresco. Dicho barniz, si bien en fase de construcción se cocina a 250℃ durante algunas horas, debe superar varias veces durante determinado tiempo, la temperatura de 350℃ para incorporarse perfectamente a las superficies metálicas.

Por este motivo es importante tomar estas pequeñas precauciones en fase de encendido:

1. Verifique que exista una buena recirculación del aire en el local de instalación de la estufa.
2. Durante los primeros encendidos, no cargue excesivamente la cámara de combustión (aproximadamente mitad de la cantidad indicada en el manual de instrucciones) y mantenga la estufa encendida al menos 6-10 horas continuas, con los registros menos abiertos de lo que se indica en el manual de instrucciones.

3. Repita esta operación al menos 4-5 o más veces, según su disponibilidad.
4. Sucesivamente, cargue siempre más (siguiendo las indicaciones del manual de instrucciones acerca de la carga máxima) y mantenga posiblemente largos períodos de encendido, evitando al menos en esta fase inicial ciclos de encendido-apagado de breve duración.
5. Durante los primeros encendidos, ningún objeto debe ser apoyado sobre la estufa, especialmente sobre las superficies laqueadas. Las mismas no se deben tocar durante el funcionamiento.
6. Una vez que se ha superado el "rodaje" se puede utilizar la estufa como el motor de un auto, evitando calentamientos bruscos, con carga excesiva.

Para encender el fuego, aconsejamos usar pequeños listones de madera con papel de diario, o bien, otros medios de encendido en comercio, excluyendo todas las sustancias líquidas, como por ej.: alcohol, bencina, petróleo y similares.
Las aperturas para el aire (primario y secundario) deben abrirse contemporáneamente, sólo un poco (se debe abrir también la eventual válvula de mariposa ubicada en el conducto de humos).
Cuando la leña comienza a arder se puede cargar más combustible, regulando el aire para la combustión según las indicaciones del párrafo 10.
Nunca cargue nunca en exceso la estufa (averigüe la tabla técnica – cantidad máx. de combustible que se puede cargar). Demasiado combustible y aire para la combustión pueden causar sobrecalentamiento y dañar la estufa.

10. FUNCIONAMIENTO NORMAL

Las estufas con cierre automático de la puerta (tipo 1) deben obligatoriamente funcionar, por motivos de seguridad, con la puerta del hogar cerrada (con excepción de la fase de carga del combustible o la limpieza del cajón de cenizas).
Las estufas con puertas sin cierre automático (tipo 2) deben ser conectadas al propio humero. El funcionamiento con puerta abierta está permitido sólo con vigilancia.
IMPORTANTE: Por motivos de seguridad la puerta del hogar puede estar abierta sólo durante la carga de combustible. El hogar debe permanecer cerrado durante el funcionamiento y los períodos de inutilización.
El poder calorífico nominal de la cocina se alcanza con un tiro (depresión) mínimo de 12 Pa (=1,2 mm de columna de agua).
Con los registros ubicados en la fachada de la cocina se regula la emisión de calor del hogar, los mismos deben abrirse según la necesidad calorífica.
La mejor combustión (emisiones mínimas) se alcanza cuando, cargando leña, la mayor parte del aire de combustión pasa a través del registro de aire secundario.
Nunca cargue en exceso la estufa (ver cantidad máx. en la tabla abajo)**. Demasiado combustible y aire para la combustión pueden causar recalentamiento y dañar la estufa. Los daños causados por recalentamiento no están cubiertos por la garantía.**
Entonces es necesario usar siempre la estufa con la puerta cerrada para evitar el efecto forja.

	MAJOR		**MINOR**		**MAX**		**JUNIOR**	
	Aire primario	**Aire secundario**	**Aire primario**	**Aire secundario**	**Aire primario**	**Aire secundario**	**Aire primario**	**Aire secundario**
Leña	ABIERTO 5mm	ABIERTO 19mm	ABIERTO 4mm	ABIERTO 19mm	CERRADO	NO regulable	CERRADO	NO regulable
Carga horaria	2.8 kg/h		2.5 kg/h		1.9 kg/h		1.4 kg/h	
Intervalos de carga	45 min		45 min		45 min		45 min	

Además que por la regulación del aire de combustión, la intensidad de la combustión y, por lo tanto, el rendimiento calorífico de su estufa, se ve afectado por la chimenea. Un buen tiro requiere una menor regulación del aire de combustión, mientras que un tiro escaso requiere mayormente una exacta regulación del aire.
Para verificar la buena combustión de la estufa, controle si el humo que sale de la chimenea es transparente. Si es blanco significa que la estufa no es regulada correctamente, o la leña es demasiado húmeda; si es gris o negro, significa que la combustión no es completa (es necesaria una mayor cantidad de aire secundario).

11. FUNCIONAMIENTO DURANTE PERÍODOS DE TRANSICIÓN

Durante el periodo de transición, cuando las temperaturas externas son más elevadas, se pueden presentar disfunciones del humero por las que los gases combustos no son aspirados completamente. Los gases de descarga no se eliminan completamente (olor intenso a gas).

En dicho caso limpie más frecuentemente la rejilla y aumente el aire de combustión. Cargue una pequeña cantidad de combustible para que arda más rápidamente (con desarrollo de llama) y se estabilice así el tiro del humero. Controle, a continuación, que todas las aperturas para limpieza y conexiones a la chimenea estén cerradas herméticamente.

12. MANTENIMIENTO Y CUIDADO

Haga controlar por parte de su Deshollinador responsable de zona la regularidad de la instalación de la estufa, la conexión de la chimenea y la ventilación.
Para la limpieza de las partes esmaltadas utilice agua y jabón o detergentes no abrasivos ni químicamente agresivos.
IMPORTANTE: se pueden usar exclusivamente piezas de repuesto expresamente autorizadas y proporcionadas por La Nordica. En caso de necesidad, le rogamos que se contacte con su revendedor especializado.
¡La estufa no se puede modificar!

12.1. LIMPIEZA DEL HUMERO

El correcto procedimiento de encendido, el uso, la cantidad y el tipo de combustible adecuados, el correcto posicionamiento del registro del aire secundario, el suficiente tiro de la chimenea y la presencia de aire comburente son indispensables para el funcionamiento ideal de la estufa. Al menos una vez por año es aconsejable una limpieza completa, o cuando surja la necesidad (problemas de malfuncionamiento con escaso rendimiento). Esta operación, a realizar exclusivamente con la estufa fría, debe ser realizada por un deshollinador que contemporáneamente pueda efectuar una inspección.
Durante la limpieza es necesario desmontar el cajón de las cenizas y el conducto de humos.
Puede limpiar el conducto de recolección de humos desde el hogar y, después de sacar el tubo, también desde el conducto de descarga con la ayuda de un cepillo y un aspirador.
Preste atención a volver a montar herméticamente todas las partes después de la limpieza.

12.2. LIMPIEZA DEL VIDRIO

Mediante una específica entrada de aire secundario, la formación de depósito de suciedad sobre el vidrio de la puerta, se reduce eficazmente. De todos modos, no se puede evitar completamente con el uso de combustibles sólidos (ej. leña húmeda) y esto no se debe considerar un defecto de la estufa.

IMPORTANTE: la limpieza del vidrio panorámico debe realizarse sólo y exclusivamente con la estufa fría para evitar la explosión. No utilice paños, productos abrasivos o químicamente agresivos.

El procedimiento correcto del encendido, el uso de cantidades y tipos de combustibles adecuados, la correcta colocación del regulador de aire secundario, el suficiente tiro de la chimenea y la presencia de aire comburente son indispensables para el óptimo funcionamiento del aparato y para mantener limpio el cristal.

ROTURA DE LOS VIDRIOS: los vidrios son de vitrocerámica, resistentes hasta una oscilación térmica de 750℃, por lo tanto, no están sujetos a shock térmi co. Su rotura puede ser causada sólo por shocks mecánicos (choques o cierre violento de la puerta, etc.). Por lo tanto, la sustitución no está cubierta por la garantía.

12.3. LIMPIEZA DEL CAJÓN DE CENIZAS

Todas las estufas La Nordica poseen una rejilla para el hogar y un cajón para recoger las cenizas (Figura 9 pos.**A**). Aconsejamos vaciar periódicamente el cajón de cenizas y evitar llenarlo totalmente para no recalentar la rejilla, así como dejar siempre 3-4 cm de cenizas en el hogar.

ATENCIÓN: las cenizas extraídas del hogar deben recogerse en un recipiente de material ignífugo dotado de tapa hermética.
El recipiente debe colocarse sobre un pavimento ignífugo, lejos de materiales inflamables, hasta el completo apagado y enfriamiento de las cenizas.

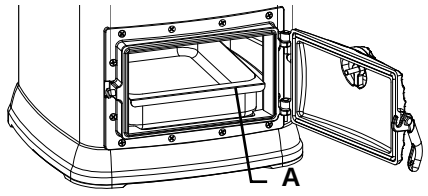


Figura 9

13. DETENCIÓN ESTIVAL

Después de efectuar la limpieza del hogar, la chimenea y el humero, eliminando totalmente las cenizas y otros eventuales residuos, cierre todas las puertas del hogar y los registros correspondientes, desconecte la estufa de la chimenea.

Aconsejamos efectuar la operación de limpieza del humero al menos una vez por año; verifique el efectivo estado de las juntas que, si no están perfectamente íntegras, no garantizan el buen funcionamiento de la estufa.
Si es necesario, sustitúyalas.
En caso de humedad del local de instalación de la estufa, coloque sales absorbentes en el interior del hogar.
Proteja las partes de hierro fundido, si desea mantener inalterado en el tiempo el aspecto estético, con vaselina neutra.

14. CONEXIÓN AL CONDUCTO DE EVACUACIÓN DE HUMOS DE UN HOGAR O CHIMENEA ABIERTA

El canal de humos es el tramo de tubo que conecta el aparato al conducto de evacuación de humos, la conexión debe cumplir los siguientes simples pero importantes requisitos:

- Por ningún motivo se debe utilizar un canal de humos con diámetro inferior al del collarín de salida del aparato.
- cada metro de recorrido en horizontal del canal de humos ocasiona una notable pérdida de carga que eventualmente se debe compensar elevando el conducto de salida de humos;
- el tramo horizontal no debe superar nunca los 2 m (UNI 10683-2005);
- cada curva del canal de humos reduce considerablemente el tiro del conducto de salida, lo que tendrá que ser compensado con la elevación de este conducto;
- la Normativa UNI 10683-2005 – ITALIA establece que en ningún caso las curvas o variaciones de dirección deben ser más de 2, incluida la entrada al conducto de salida de humos.

Si se desea usar el conducto de salida de humos de una chimenea o un hogar abierto, será necesario cerrar herméticamente la campana de debajo del punto de unión con el canal de humos (*Figura 10* pos.**A**).
Si el conducto de evacuación de humos es demasiado grande (por ejemplo, 30x40 o bien 40x50 cm) será necesario empalmarlo dentro un tubo de acero inoxidable de por lo menos 200 mm de diámetro, pos. **B**, teniendo cuidado de cerrar bien el espacio entre el tubo y el conducto de evacuación de humos en la zona inmediatamente debajo del sombrerete pos. **C**.

Por ulteriores informaciones, le rogamos amablemente que se contacte con su revendedor de confianza.

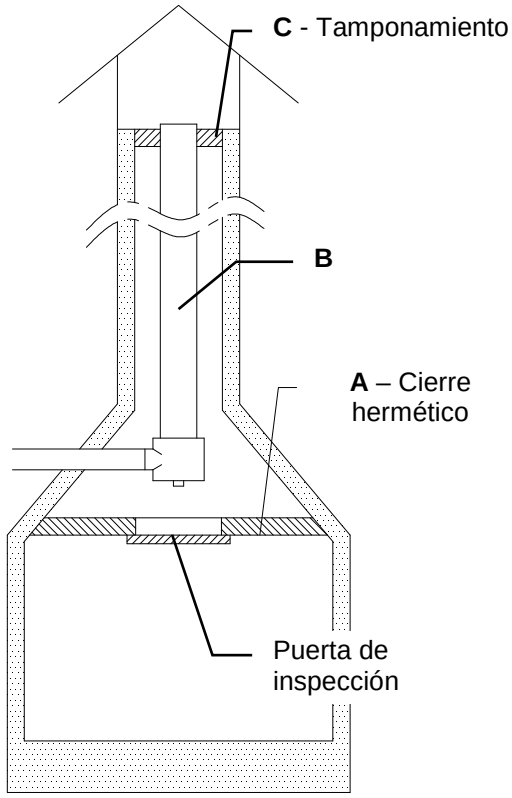
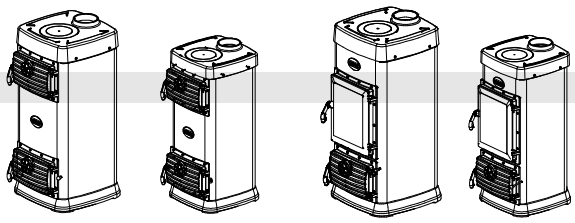


Figura 10

1. DADOS TÉCNICOS



Definição:
Salamandra a lenha segundo **EN 13240**

	MAJOR	MINOR	MAX	JUNIOR
Sistema construtivo	2	2	2	2
Potência nominal em kW	6.5	4	6	5
Rendimento in %	53	53	70	75
Diâmetro do tubo em mm	120	120	120	120
Consumo horário de lenha em kg / h (lenha com 20% humidade)	2.8	1.8	2	1.5
Depressão com rendimento calorífico nominal - lenha em mm H_2O	1,2			
Emissão gás de descarga em g/s **- lenha**	22.45	19.04	6.88	6.22
CO medido com 13% de oxigénio em %	0.81	0.57	0.43	0.19
Temperatura gás de descarga no meio em C° **- lenha**	240	210	360	240
Medidas da abertura da fornalha em mm (L x H)	225x134	225x134	195x220	195x280
Medidas do corpo da fornalha / cabeça fornalha em mm (Lx HxP)	264x450x264	226x430x226	215x210x275	205x280x270
Tipo de grelha	Plana, rotativa a partir do exterior			
Altura da salamandra em mm	820	770	820	770
Largura da salamandra em mm	402	360	402	360
Profundidade da salamandra em mm	457	415	457	415
Peso em Kg	71	62	70	58
Distâncias de segurança anti-incêndio	Capítulo 4			

O volume de aquecimento das salamandras segundo **EN 13240,** para edifícios cujo isolamento térmico não corresponde às disposições sobre a protecção do calor , é:

	MAJOR	MINOR	MAX	JUNIOR
30 Kcal/m³ - tipo de construção favorável:	186 m³	115 m³	172 m³	143 m³
40 Kcal/m³ - tipo de construção menos favorável:	140 m³	86 m³	129 m³	107 m³
50 Kcal/m³ - tipo de construção desfavorável:	112 m³	69 m³	103 m³	86 m³

Com um isolamento térmico adequado às disposições sobre a protecção do calor, o volume de aquecimento é maior. Com um aquecimento temporário, em caso de interrupções superiores a 8, a capacidade de aquecimento diminui cerca de 25%.

2. DESCRIÇÃO TÉCNICA

As salamandras La Nordica destinam-se a aquecer espaços habitacionais durante alguns períodos, ou a completar um aquecimento central insuficiente. São ideais para apartamentos de férias e casas de fim-de-semana ou ainda para um aquecimento auxiliar durante todo o ano. Como combustível, são utilizados cepos de lenha.
A salamandra é constituída por placas em chapa de aço zincada e ferro gusa esmaltado. A fornalha é revestida internamente por placas inteiras em ferro gusa (MAX-JUNIOR) e em material refractário (MAJOR–MINOR). No interior encontra-se uma grelha rotativa extraível.
A fornalha possui uma porta panorâmica em vidro cerâmico (resistente até 700ºC – SÓ no modelo MAX e JUNIOR). Este permite obter uma excelente visão das chamas ardentes. Também impede qualquer possível saída de fagulhas e fumo.

O aquecimento do ambiente é feito:

- *Por convecção (cerca de 70%)* ao passar através do duplo revestimento da salamandra, o ar liberta calor para o ambiente
- *por irradiação (cerca de 30%)* através do vidro panorâmico e das superfícies exteriores quentes da salamandra é irradiado calor para o ambiente.

As salamandras modelo MAJOR e MINOR estão equipadas com registos de ar primário e secundário mediante os quais é regulada a combustão, enquanto que as salamandras modelo MAX e JUNIOR só estão equipadas com o registo de ar primário, o ar secundário não é regulável porque se encontra já pré-calibrado. Ver parágrafo 10.

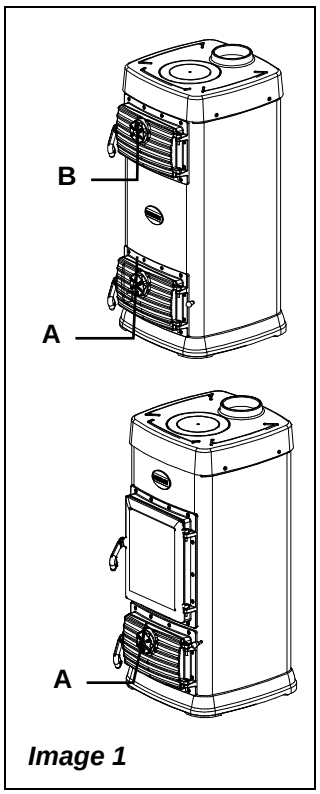


Image 1

2.1. REGISTO DOA R PRIMÁRIO (válvula rotativa)

Com o registo (válvula rotativa), situado por baixo da porta da fornalha, é regulada a passagem do ar primário através da gaveta de cinzas e da grelha em direcção ao combustível (Image 1 pos **A**). O ar primário é necessário para o processo de combustão. A gaveta de cinzas deve ser esvaziada regularmente de modo a que as cinzas não obstruam a entrada de ar primário para a combustão. O ar primário permite ainda manter vivo o fogo.
O registo de ar primário deve ser aberto só um pouco durante a combustão da lenha, pois de outra forma esta arde demasiado depressa e a salamandra pode sobreaquecer.

2.2. REGISTO DO AR SECUNDÁRIO (Só para MAJOR e MINOR)

Na porta da fornalha encontra-se o registo do ar secundário (Image 1 pos **B**). Este registo deve ser aberto em particular para a combustão de lenha.

3. NORMAS DE INSTALAÇÃO

A salamandra está montada e pronta par ser ligado e deve ser conectada mediante uma união à conduta de evacuação de fumos existente na casa. A união deve se possível ser curta, recta, horizontal e colocada ligeiramente a subir. As conexões devem ser estanques. **É obrigatório respeitar as normas nacionais e europeias, as disposições locais em matéria de regime jurídico das edificações, bem como as regulamentações anti-incêndio.** Aconselhamos portanto que se informe junto do seu limpa-chaminés da zona.
É ainda necessário verificar que existe o suficiente afluxo de ar necessário à combustão, para tal é essencial dar atenção às janelas e portas com fecho estanque (juntas de estanqueidade).
Não é permitido ligar vários aparelhos a uma mesma chaminé. O diâmetro de abertura para a ligação à chaminé deve corresponder pelo menos ao diâmetro do tubo de fumos.
A abertura deve dispor de uma conexão mural para a recepção do tubo de evacuação e de um florão. Antes de proceder à instalação verifique se a capacidade da estrutura de apoio suporte o peso do seu aparelho. Em caso de capacidade insuficiente, é necessário adoptar medidas adequadas (por exemplo uma placa para a distribuição do peso)
A La NORDICA S.p.A não é responsável pelo produto modificado sem autorização e muito menos pela utilização de peças não originais.
As fornalhas não devem ser modificados!

4. SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO

Durante a instalação da estufa devem ser observadas as seguintes medidas de segurança:

a) observe a distância mínima de segurança: a fim de proporcionar um isolamento térmico suficiente a parte posterior e ambos os lados do aparelho devem estar devidamente afastados de elementos da construção/edificação e objetos inflamáveis e sensíveis ao calor (móveis, revestimentos em madeira, tecidos, etc.) (veja Image 2 **A**) **Todas as distâncias mínimas de segurança encontram-se indicadas na placa de**

identificação técnica do produto e NÃO devem ser utilizadas distâncias inferiores àquelas estabelecidas e indicadas;

b) em frente à estufa-lareira não devem ser posicionados ou estar presentes quaisquer objetos ou materiais de construção inflamáveis e/ou sensíveis ao calor a uma distância inferior a **100 cm**; esta distância pode ser reduzida até alcançar um valor equivalente a 40 cm caso seja instalada uma proteção, ventilada e resistente ao calor, entre a estufa e o(s) componente(s) a ser(em) protegido(s).

c) se a estufa for instalada sobre um pavimento de material inflamável, é necessário aplicar e montar um substrato ignífuga, por exemplo uma base em aço (dimensões de acordo com as prescrições regionais). A base deve sobressair ao menos **50 cm** frontalmente e **30 cm** lateralmente em relação à abertura máxima da porta de carga (Image 2 **B**)

d) acima do produto não devem encontrar-se componentes inflamáveis (por exemplo móveis suspensos).

A salamandra deve funcionar exclusivamente com a gaveta de cinzas inserida. Os resíduos sólidos da combustão (cinzas) devem ser recolhidos num contentor hermético e resistente ao fogo. A salamandra não deve nunca ser acesa em presença de emissões gasosas ou de vapores (por exemplo cola para linóleo, gasolina, etc.) Não coloque materiais inflamáveis em proximidade da salamandra.

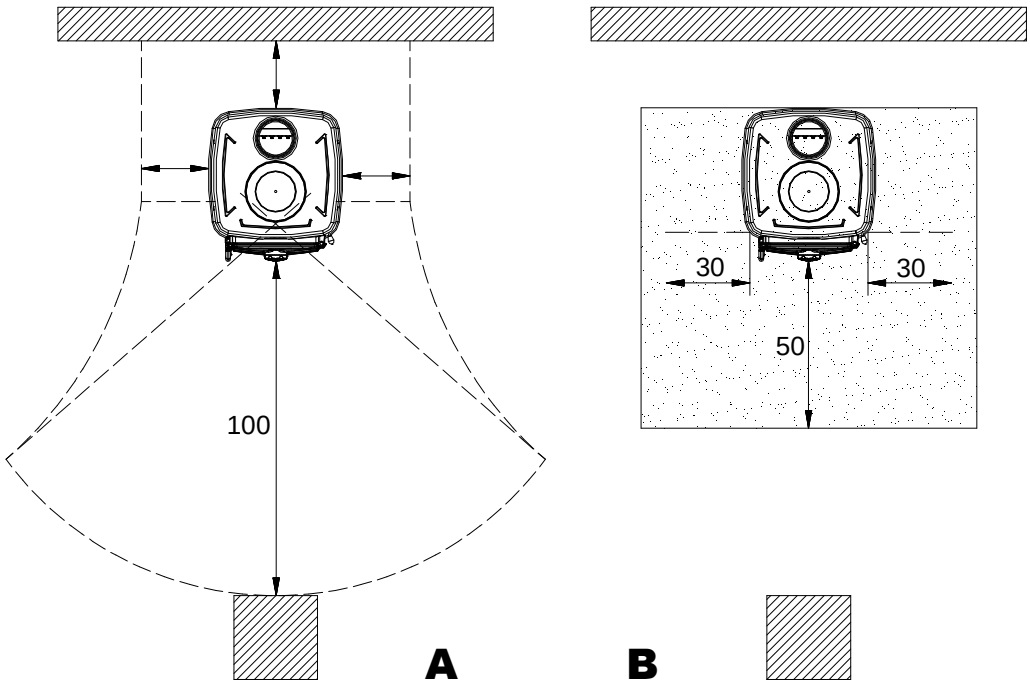


Image 2

Durante a combustão é libertada energia térmica que implica um notável aquecimento das superfícies, da porta e do vidro da fornalha, das pegas das portas ou dos botões de comando, do tubo de fumos e eventualmente da parte anterior do aparelho. Evite o contacto com esses elementos sem a adequada roupa de protecção ou sem os acessórios necessários (luvas resistentes ao calor, dispositivos de comando).

Certifique-se que as crianças estejam conscientes destes perigos e mantenha-as afastados da fornalha durante o funcionamento da mesma.

Quando se utiliza um combustível errado ou demasiado húmido podem formar-se depósitos (creosoto) na conduta de evacuação de fumos, com possibilidade de incêndio na própria conduta de fumos.

4.1. PRONTA INTERVENÇÃO

Se ocorrer um incêndio na ligação ou na conduta de fumos:

a) Feche a porta de carregamento e da gaveta de cinzas.

b) Feche os registos de ar de combustão

c) Apague as chamas com extintores de neve carbónica (CO2 em pó)

d) Peça imediatamente a intervenção dos Bombeiros

Não tente apagar o fogo com jactos de água.

Quando a conduta de fumos parar de arder, faça-a inspeccionar por um especialista para identificar eventuais rachas ou pontos permeáveis.

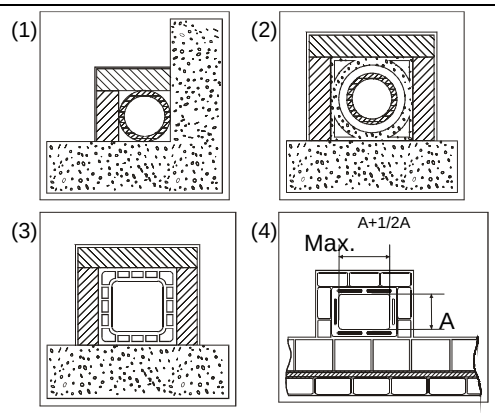
5. CONDUTA DE FUMOS

Requisitos fundamentais para um correcto funcionamento do aparelho:

- a secção interna deve ser de preferência circular;
- deve ser termicamente isolada e impermeável e construída com materiais aptos a resistir ao calor, aos produtos da combustão e às eventuais condensações:
- não deve apresentar constrições e deve ter um percurso vertical com ângulos nunca superiores a 45º;
- se já tiver sido usada deve ser limpa;
- deve respeitar os dados técnicos do manual de instruções;

Se as condutas de fumos tiverem secção quadrada ou rectangular, os ângulos internos devem ser arredondados com um raio não inferior a 20 mm. Para a secção rectangular, a relação máxima entre os lados deve ser ≤1,5.
Uma secção demasiado pequena provoca a diminuição da tiragem. Aconselhamos uma altura mínima de 4 m.
São proibidas enquanto prejudicam o bom funcionamento do aparelho: fibrocimento, aço zincado, superfícies internas rugosas e porosas. Na Image 3 estão indicados alguns exemplos de soluções.

A secção mínima deve ter pelo menos 4 dm² (por exemplo 20x20cm) para os aparelhos cujo diâmetro de conduta seja inferior a 200mm ou 6,25dm² (por exemplo 25x25cm) para os aparelhos com diâmetro superior a 200mm.



((1) Conduta de fumos em aço AISI 316 com câmara dupla isolada com material resistente a 400℃. **Eficiência 100% optima.**

(2) Conduta de fumos em refractário com câmara dupla isolada e revestimento exteiror em betão ligeiro. **Eficiência 100% optima.**

(3) Conduta de fumos tardicional em argila secção quadrada com caaixa de ar. **Eficiência 80% optima.**

(4) Evite condutas de fumos com secção rectangular interior cuja relaçãoseja diferente da do desenho. **Eficiência 40% medíocre**.

Image 3

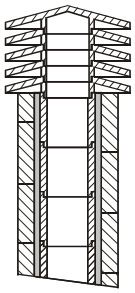
A tiragem produzida pela sua conduta de fumos deve ser suficiente mas não excessiva.
Uma secção da conduta de fumos demasiado importante pode representar um volume demasiado grande para aquecer e portanto provocar dificuldades de funcionamento do aparelho; para o evitar deve entubá-la em toda a sua altura. Uma secção demasiado pequena provoca a diminuição da tiragem.

A conduta de fumos deve estar devidamente afastada dos materiais inflamáveis ou combustíveis mediante um adequado isolamento ou uma caixa de ar.
É proibido fazer transitar dentro dela tubagens de outros equipamentos ou canais de adução de ar. É ainda proibido praticar aberturas móveis ou fixas na mesma, para a conexão de outros tipos de aparelhos.

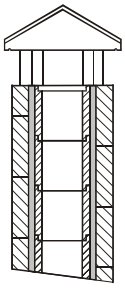
5.1. POSIÇÃO DO REMATE DA CHAMINÉ

A tiragem da conduta de fumos depende ainda da adequação do remate da chaminé.
É portanto indispensável que, quando construído artesanalmente, a secção de saída tenha duas vezes a secção interna da conduta de fumos. Devendo sempre ultrapassar o cume do telhado, o remate da chaminé deve garantir a evacuação, mesmo na presença de vento (Image 4).
O remate deve corresponder aos seguintes requisitos:

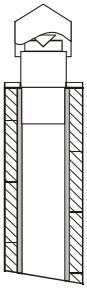
- ter uma secção interna equivalente à da chaminé.
- ter uma secção útil de saída duas vezes maior do que a secção interna da conduta de fumos.
- ser construído de modo a impedir a penetração na conduta de fumos de chuva, neve ou de qualquer corpo estranho.
- poder ser facilmente inspeccionado, para eventuais operações de manutenção e limpeza.



(1) Remate industrial com elementos pré-fabricados, permite uma optima eliminação dos fumos

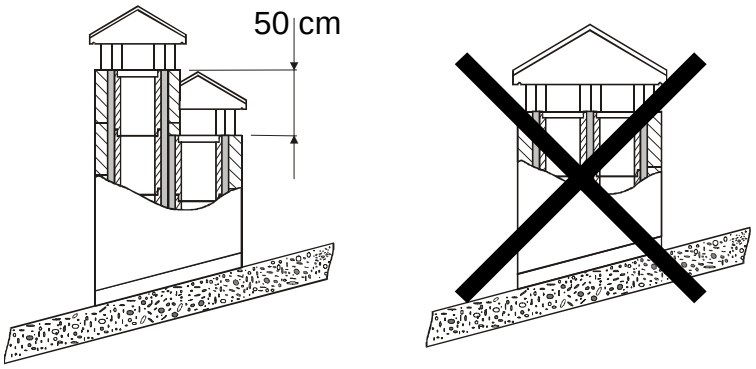


(2) Remate artesanal. A secção correcta de saída deve ser pelo menos 2 vezes maior que a secção interna da conduta de fumos, idealmente 2,5 vezes.



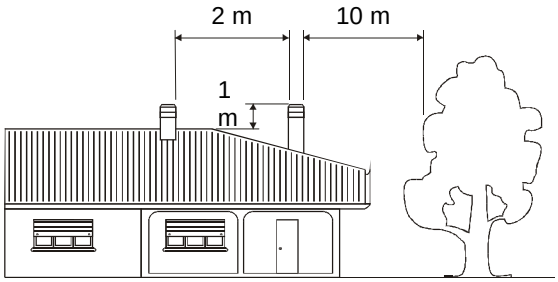
(3) Remate para conduta de fumos em aço, deflector dos fumos, em forma de cone

Image 4



(1) No caso de condutas de fumo coladas, um remate deve ficar pelomenos 50 cm acima do outro para evitar transferências de pressão entre as próprias condutas.

Image 5



(1) O remate não deve ter obstáculos até 10 metros, como muros, sebes e árvores. Caso contrário levant-o até pelomenos 1 m acima do obstáculo.
O remate deve ultrapassar o cume em pelo menos 1 m.

Image 6

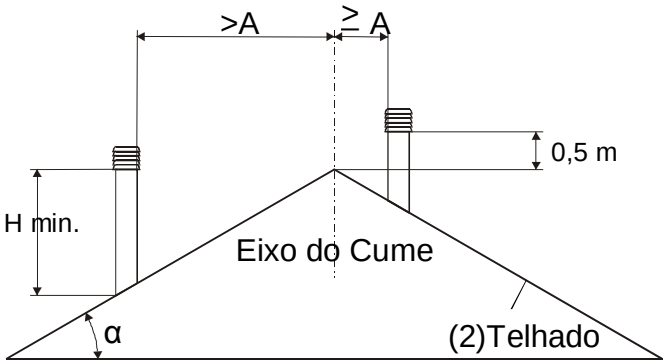


Image 7

REMATE DA CHAMINÉ, DISTÂNCIAS E POSICIONAMENTO UNI 10683/98		
Inclinação do telhado	**Distância entre o cume e a chaminé**	**Altura mínima da chaminé (medida a partir da desembocadura)**
A	**A** (m)	**H** (m)
15°	< 1,85 m	0,50 m acima do cume
	> 1,85 m	1,00 m a partir do telhado
30°	< 1,50 m	0,50 m acima do cume
	> 1,50 m	1,30 m a partir do telhado
45°	< 1,30 m	0,50 m acima do cume
	> 1,30 m	2,00 m a partir do telhado
60°	< 1,20 m	0,50 m acima do cume
	> 1,20 m	2,60 m a partir do telhado

6. LIGAÇÃO À CHAMINÉ

Os aparelhos com fecho automático da porta (tipo 1)devem obrigatoriamente funcionar, por motivos de segurança, com a porta da fornalha fechada (exceptuando a fase de carregamento do combustível ou a eventual remoção de cinzas).
Os aparelhos com portas não automáticas (tipo 2) devem ser ligadas a uma conduta de fumos própria. O funcionamento com a porta aberta só é permitido sob supervisão.
A salamandra está equipada com uma evacuação de fumos superior.
O tubo de ligação à conduta de fumos deve ser o mais curto possível, recto e estanque e conforme às normativas em vigor.
A ligação deve ser feita com tubos estáveis e robustos (Aconselhamos uma espessura de 2 mm) e deve ser hermeticamente fixada à conduta de fumos. O diâmetro interno do tubo de ligação deve corresponder ao diâmetro externo do tronco de evacuação de fumos da salamandra (DIN 1298).

ATENÇÃO: se a ligação atravessar elementos compostos por materiais inflamáveis, num raio de 20 cm em volta do tubo, todos os materiais inflamáveis devem ser substituídos por materiais ignifugos e resistentes ao calor.
Para um bom funcionamento do aparelho é essencial que no local de instalação seja introduzida uma quantidade de ar suficiente para a combustão (ver paragrafo 7).

A depressão da chaminé (TIRAGEM) deve ser de pelo menos 12 Pascal (= 1.2 - mm de coluna de água). A medida deve ser tomada sempre com o aparelho quente (rendimento calorífico nominal). Se a depressão superar os 17 Pascal (1,7 mm de coluna de água) é necessário reduzir a mesma recorrendo à instalação de um regulador de tiragem suplementar (falsa válvula de ar) no tubo de evacuação ou na chaminé
Por motivos de segurança, a porta da fornalha só pode ser aberta durante o carregamento de combustível. A fornalha deve permanecer fechada durante o funcionamento e os períodos de não utilização.

IMPORTANTE: para melhorar o rendimento da salamandra modelo JUNIOR pode solicitar um dispositivo que deve ser inserido no gargalo de engate na chaminé conforme indicado na Image 8 **pos.A.**

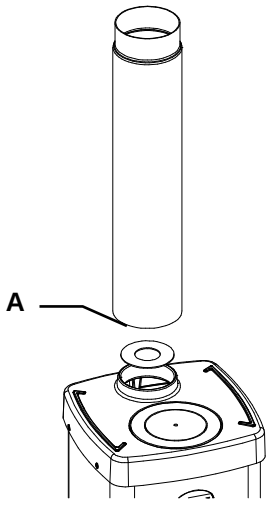


Image 8

7. AFLUXO DE AR NO LOCAL DE INSTALAÇÃO DURANTE A COMBUSTÃO

Como as salamandras retiram o seu ar de combustão do local de instalação, é essencial que nesse mesmo local seja introduzida uma quantidade de ar suficiente. No caso de janelas e portas estanques (ex. casas construídas segundo os critérios de poupança de energia) é possível que a entrada de ar fresco não seja garantida e isto compromete a tiragem do aparelho, o seu bem estar e a sua segurança. É portanto necessário garantir uma alimentação adicional de ar fresco mediante uma entrada de ar exterior situada em proximidade do aparelho ou

ainda através da instalação de uma conduta para o ar de combustão que conduza ao exterior ou a um local vizinho arejado; **com excepção do local da caldeira ou da garagem (PROIBIDO)**

O tubo de ligação deve ser liso e ter um diâmetro mínimo de 120 mm, deve ter um comprimento máximo de 4 m e não deve ter mais de três curvas. Caso esteja directamente ligado ao exterior deve ser equipado com um adequado quebra-vento.

A entrada de ar para a combustão no local da instalação não deve ficar obstruída durante o funcionamento da salamandra. É absolutamente necessário que nos ambientes em que se encontram a funcionar salamandras com uma tiragem natural por chaminé, seja introduzido tanto ar quanto o necessário à combustão, ou seja até 25 m³/h. A natural recirculação de ar deve ser garantida com algumas aberturas fixas para o exterior, a sua dimensão é estabelecida pelas respectivas normas em vigor na matéria. Solicite informações ao seu limpa-chaminés de confiança. As aberturas devem ser protegidas com grelhas e não devem ficar obstruídas. Uma hotte de extracção (aspirante) instalada na mesma sala ou numa sala vizinha provoca depressão no ambiente. Isto conduz a uma saída de gases queimados (fumo denso, cheiros); é portanto necessário assegurar um maior afluxo de ar fresco.
A depressão de uma hotte aspirante pode, na pior das hipóteses, transformar a conduta de fumos da salamandra numa entrada de ar exterior sugando os fumos para o ambiente com consequências gravíssimas para as pessoas.

8. COMBUSTÍVEIS ADMITIDOS / NÃO ADMITIDOS

Os combustíveis admitidos são os cepos de lenha para queimar. Devem ser utilizados exclusivamente cepos de lenha seca (teor máx de água 20%).
Os pedaços de lenha devem ter um comprimento de cerca de.30cm e uma circunferência de 30cm máx.

Espécie	Kg/mc	KWh/Kg Humidade 20 %
Faia	**750**	**4,0**
Cedro	**900**	**4,2**
Olmo	**640**	**4,1**
Choupo	**470**	**4,1**
Larício *	**660**	**4,4**
Abete vermelho*	**450**	**4,5**
Pinheiro silvestre*	**550**	**4,4**

***MADEIRAS RESINOSAS POUCO ADEQUADAS PARA UMA SALAMANDRA**

A lenha usada como combustível deve ter um teor de humidade inferior a 20% que se obtém graças a um tempo de secagem de pelo menos um ano (madeira macia) ou de dois anos (madeira dura) colocando-a num local seco e ventilado (por exemplo debaixo de um alpendre). A lenha húmida torna o acendimento mais difícil já que é necessária uma maior quantidade de energia para fazer evaporar a água existente.
O teor de humidade tem ainda outra desvantagem, com o baixar da temperatura faz condensar a água, primeiro na fornalha e depois na chaminé. A madeira fresca contém cerca de 60% de H2O e como tal não é adequada para ser queimada.
NÃO podem, entre outros, ser queimados: restos de carvão, recortes, cascas de cortiça e painés, madeira húmida ou tratada com vernizes, materiais em plástico; caso contrário, a garantia caduca

O papel e o cartão devem ser utilizados só no acendimento. **É proibida a combustão de resíduos** que danificaria o fogão e a conduta de fumos, provocando ainda danos para a saúde e, em virtude do incómodo odor, reclamações por parte dos vizinhos.
A madeira não é um combustível de longa duração e portanto não é possível obter um aquecimento contínuo da salamandra fogão durante a noite.

IMPORTANTE: A utilização contínua e prolongada de lenha particularmente rica em óleos aromáticos (por ex. Eucalipto, Mirra, etc.) provoca a deterioração repentina dos componentes em ferro gusa que compõem o produto.

9. ACENDIMENTO

IMPORTANTE: no primeiro acendimento, é inevitável que se produza um cheiro desagradável (devido à secagem das colas nos cordões de junta ou dos vernizes protectores), que desaparece após uma breve utilização. Deve em todo caso ser sempre assegurada uma boa ventilação do ambiente. No primeiro acendimento aconselhamos que carregue uma quantidade reduzida de combustível e que aumente lentamente o rendimento calorífico do aparelho.

Para efectuar um primeiro acendimento correcto dos produtos tratados com vernizes para altas temperaturas, é necessário saber o seguinte:

- os materiais de construção dos produtos em questão não são homogéneos, de facto são utilizadas partes em ferro gusa, em aço, em material refractário e em faiança.
- a temperatura à qual o corpo do produto é submetido não é homogénea: de zona para zona registam-se temperaturas variáveis entre os 300℃ e os 500℃;
- durante o seu tempo de vida, o produto é submetido a ciclos alternados de acendimentos e apagamentos durante um mesmo dia, e a ciclos de utilização intensa ou de repouso absoluto conforme as estações.
- a salamandra nova, antes de se poder considerar rodada, deverá ser submetido a diversos ciclos de arranque para poder permitir que todos os materiais e o verniz completem as diferentes solicitações elásticas;
- em particular, no inicio, poderá notar a emissão de cheiros típicos dos metais submetidos a uma grande solicitação térmica e do verniz ainda fresco. Esse verniz, ainda que seja cozido em fase de construção a 250℃º durante algumas horas, deve ultrapassar vári as vezes e durante um certo tempo a temperatura de 350ºC, antes de ser perfeitamente incorporado às superfícies metálicas.

Torna-se portanto importante seguir estes pequenos cuidados na fase de acendimento:

1. Certifiqueis que esteja garantida uma forte renovação de ar no local onde está instalado o aparelho.
2. Nos primeiros acendimentos, não carregue excessivamente a câmara de combustão (cerca de metade da quantidade indicada no manual de instruções) e mantenha o produto aceso durante pelos menos 6-10 horas continuamente, com os registos menos abertos do que o indicado no manual de instruções.
3. Repita esta operação pelo menos 4-5 vezes, ou mais, conforme a sua disponibilidade.
4. A pouco e pouco, carregue cada vez mais material (seguindo sempre as indicações do manual de instruções relativamente ao carregamento máximo) e se possível mantenha longos períodos de acendimento evitando, pelo menos nesta fase inicial, ciclos de acendimento-apagamento de curta duração.
5. Durante os primeiros acendimentos, não deve haver nenhum objecto apoiado sobre a salamandra e em particular sobre as superfícies lacadas. As superfícies lacadas não devem ser tocadas durante o aquecimento.
6. Depois de ultrapassar a "rodagem", poderá utilizar o produto como o motor de um carro, evitando aquecimentos bruscos com cargas excessivas.

Para acender o lume, aconselhamos que utilize pequenas aparas de lenha com papel ou outros meios de acendimento à venda no comércio, excluindo todas as substâncias líquidas como por ex. álcool, petróleo e similares.
As aberturas do ar (primário e secundário) devem ser abertas o mesmo tempo, mas só um pouco (também se deve abrir a válvula de borboleta situado no tubo de evacuação de fumos) Quando a lenha começa a arder, pode carregar mais combustível e regular o ar para a combustão segundo as indicações do parágrafo 10.
Não sobrecarregue nunca a salamandra (verifique na tabela técnica –quantidade máx. de combustível carregável)
Demasiado combustível e demasiado ar de combustão podem causar sobreaquecimento e portanto danificar a salamandra.

10. FUNCIONAMENTO NORMAL

Os aparelhos com fecho automático da porta (tipo 1)devem obrigatoriamente funcionar, por motivos de segurança, com a porta da fornalha fechada (exceptuando a fase de carregamento do combustível ou a eventual remoção de cinzas).
Os aparelhos com portas não automáticas (tipo 2) devem ser ligadas a uma conduta de fumos própria. O funcionamento com a porta aberta só é permitido sob supervisão.

IMPORTANTE: Por motivos de segurança, a porta da fornalha só pode ser aberta durante o carregamento de combustível. A fornalha deve permanecer fechada durante o funcionamento e os períodos de não utilização.

O poder calorífico nominal da salamandra é atingido com uma tiragem (depressão) mínima de 12 Pa (= 1,2 mm de coluna de água).

Com os registos da fachada da salamandra é regulada a emissão de calor pela salamandra. Estes registos devem ser abertos em função das necessidades caloríficas. A melhor combustão (com as menores emissões) é atingida quando, ao carregar a lenha, a maior parte do ar para a combustão passa através do registo de ar secundário.

Não deve nunca sobrecarregar a salamandra (ver quantidade máx.na tabela abaixo reproduzida).
Demasiado combustível e demasiado ar de combustão podem causar sobreaquecimento e portanto danificar a salamandra. Os danos causados por sobreaquecimento não estão abrangidos pela garantia.
É portanto necessário usar a salamandra sempre com a porta fechada para evitar o efeito forja.

	MAJOR		MINOR		MAX		JUNIOR	
	Ar primário	**Ar secundário**	**Ar primário**	**Ar secundário**	**Ar primário**	**Ar secundário**	**Ar primário**	**Ar secundário**
Lenha	ABERTO 5 mm	ABERTO 19 mm	ABERTO 4 mm	ABERTO 19 mm	FECHADO	NÃO regulável	FECHADO	NÃO regulável
Carga horária	2.8 kg/h		2.5 kg/h		1.9 kg/h		1.4 kg/h	
Intervalos de carregamento	45 min		45 min		45 min		45 min	

A intensidade da combustão e portanto o rendimento calorífico da sua salamandra é influenciada pela regulação para a combustão e igualmente pela chaminé . Uma boa tiragem da chaminé requer uma regulação mais reduzida do ar para a combustão, enquanto que uma tiragem fraca necessita de uma maior regulação exacta do ar para a combustão.
Para verificar a boa combustão da salamandra, verifique se o fumo que sai da chaminé é transparente. Se for branco significa que a salamandra não está correctamente regulada ou que a madeira está demasiado molhada; se pelo contrário o fumo for cinzento ou preto é sinal que a combustão não é completa (é necessária uma maior quantidade de ar secundário).

11. FUNCIONAMENTO NOS PERÍODOS DE TRANSIÇÃO

Durante o período de transição, quando as temperaturas exteriores são mais elevadas, em caso de um imprevisto aumento da temperatura podem surgir alguns distúrbios na conduta de evacuação de fumos que fazem com que os gases da combustão não sejam totalmente aspirados. Os gases de descarga não são totalmente expelidos (cheiro intenso a gás).
Nesse caso, sacuda com maior frequência a grelha e aumente o ar para a combustão. Carregue a seguir uma quantidade reduzida de combustível fazendo com que este queime mais rapidamente (desenvolvendo chama) e estabilizando assim a tiragem da conduta de evacuação de fumos. Verifique então que todas as aberturas para a limpeza e as ligações à chaminé sejam herméticas.

12. MANUTENÇÃO E CUIDADOS A TER

Faça verificar pelo seu limpa-chaminés a correcta instalação do fogão, a ligação à chaminé e o arejamento.
Para a limpeza das partes vidradas, utilize água com sabão ou detergentes não abrasivos nem quimicamente agressivos.
IMPORTANTE: só podem ser utilizadas peças de substituição expressamente autorizadas e fornecidas pela La Nordica . Em caso de necessidade, agradecemos que se dirija a um revendedor autorizado.
O aparelho não pode ser modificado!

12.1. LIMPEZA DA CONDUTA DE FUMOS

O correcto procedimento de acendimento, a utilização de quantidades e tipos de combustível adequados, o correcto posicionamento do registo de ar secundário, a suficiente tiragem da chaminé e a presença de ar de combustão são indispensáveis para o funcionamento optimal do aparelho. Pelo menos uma vez por ano é aconselhável efectuar uma limpeza completa, e sempre que necessário (problemas de disfuncionamento com pouco rendimento). Esta operação, que só deve ser feita com a salamandra fria, deveria ser feita por um limpa-chaminés que pudesse ao mesmo tempo efectuar uma inspecção.
Durante a limpeza, é necessário retirar da salamandra a gaveta de cinzas e o tubo de fumos.
Pode limpar o vão de recolha dos fumos a partir da fornalha ou, após retirar o tubo de fumos, a partir do tronco de descarga com a ajuda de uma escova e de um aspirador.
Verifique com atenção que após a limpeza todas as partes sejam de novo montadas hermeticamente.

12.2. LIMPEZA DO VIDRO

Graças a uma entrada de ar secundário específica, a formação de depósitos de sujidade no vidro da porta é eficazmente travada. Não pode no entanto ser evitada quando são utilizados combustíveis sólidos (ex: lenha húmida) e tal não deve ser considerado um defeito do aparelho.
IMPORTANTE: a limpeza do vidro panorâmico deve ser executada única e exclusivamente com a salamandra fria para evitar que o vidro explode. Não utilize nunca panos, produtos abrasivos ou quimicamente agressivos.

O correcto procedimento de acendimento, a utilização de quantidades e tipos de combustível adequados, o correcto posicionamento do registo de ar secundário, a suficiente tiragem da chaminé e a presença de ar de combustão são indispensáveis para o funcionamento optimal do aparelho e para manter o vidro limpo.

QUEBRA DOS VIDROS: Os vidros são de vitrocerâmica e resistentes a uma variação térmica de 750ºC, não estando portanto sujeitos a choques térmicos. A sua quebra só pode ser causada por um choque mecânico (pancada ou fecho violento da porta, etc.). A sua substituição não está portanto abrangida pela garantia.

12.3. LIMPEZA DA GAVETA DE CINZAS

Todas as salamandras La Nordica têm uma grelha de fornalha e uma gaveta de cinzas para a recolha das cinzas (Image 9 pos. **A**). Aconselhamos a esvaziar periodicamente a gaveta de cinzas e a evitar que a mesma se encha completamente, para não sobreaquecer a grelha. Recomendamos ainda que deixe sempre 3-4 cm de cinzas na fornalha.

ATENÇÃO: as cinzas retiradas da fornalha devem ser colocadas num recipiente em material ignifugo com um tampo estanque. O recipiente deve ser posto sobre um pavimento ignifugo, longe de materiais inflamáveis até ao completo apagamento e arrefecimento.

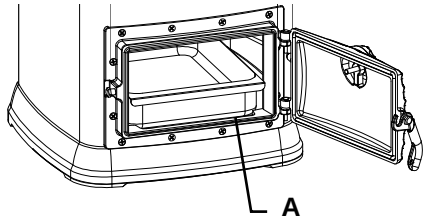


Image 9

13. PARAGEM DE VERÃO

Depois de efectuada a limpeza do fornalha, da chaminé e da conduta de fumos, removendo completamente as cinzas e outros eventuais resíduos, feche todas as portas da fornalha e respectivos registos e desconecte o aparelho da chaminé.

É aconselhável efectuar a operação de limpeza da conduta de fumos pelo menos uma vez por ano; verificando ao mesmo tempo o estado efectivo das juntas que, se não se encontrarem perfeitamente funcionantes não podem garantir o bom funcionamento do aparelho.
Torna-se então necessário proceder à sua substituição.
Em caso de humidade no local onde se encontra o aparelho, coloque sais absorventes dentro da fornalha do mesmo.

Proteja as partes em ferro gusa no interior da salamandra com vaselina neutra, se pretender manter inalterado o seu aspecto estético.

14. LIGAÇÃO À CONDUTA DE EVACUAÇÃO DE FUMOS DE UMA LAREIRA OU FORNALHA ABERTA

O canal de fumos é o segmento de tubo que liga o produto à conduta de evacuação dos fumos; durante a união devem portanto ser observados estes simples mas importantes princípios:

- jamais deve ser utilizado um canal de fumos com um diâmetro inferior àquele da boquilha de saída do produto;
- cada metro de percurso horizontal do canal de fumos provoca uma sensível perda de carga, que deve ser eventualmente compensada com um levantamento da conduta de evacuação;
- o comprimento do segmento horizontal deve, de todas as formas, ser inferior a 2 metros (UNI 10683-2005);
- cada curva do canal de fumos reduz sensivelmente a tiragem da conduta de evacuação dos fumos, que deve ser eventualmente compensada com um levantamento da própria conduta;
- a Norma UNI 10683-2005 – ITÁLIA prevê que o número máximo de curvas ou variações de direção permitidas (incluindo aquela eventualmente necessária para a ligação à conduta de evacuação) equivale a 2 (dois).

Caso queira utilizar a conduta de evacuação dos fumos de uma lareira ou fornalha aberta, é necessário fechar hermeticamente o exaustor que encontra-se logo abaixo do ponto de desembocadura do canal de fumos pos. **A** Image 10.

Se a conduta de evacuação for demasiado ampla (por exemplo, 30x40 ou mesmo 40x50 cm) é necessário efetuar o entubamento, mediante utilização de um tubo em aço inoxidável com um diâmetro mínimo de 200 mm, pos. **B**, prestando a devida atenção para fechar hermeticamente o espaço entre o próprio tubo e o segmento de conduta imediatamente abaixo do cone de chaminé, pos. **C**.

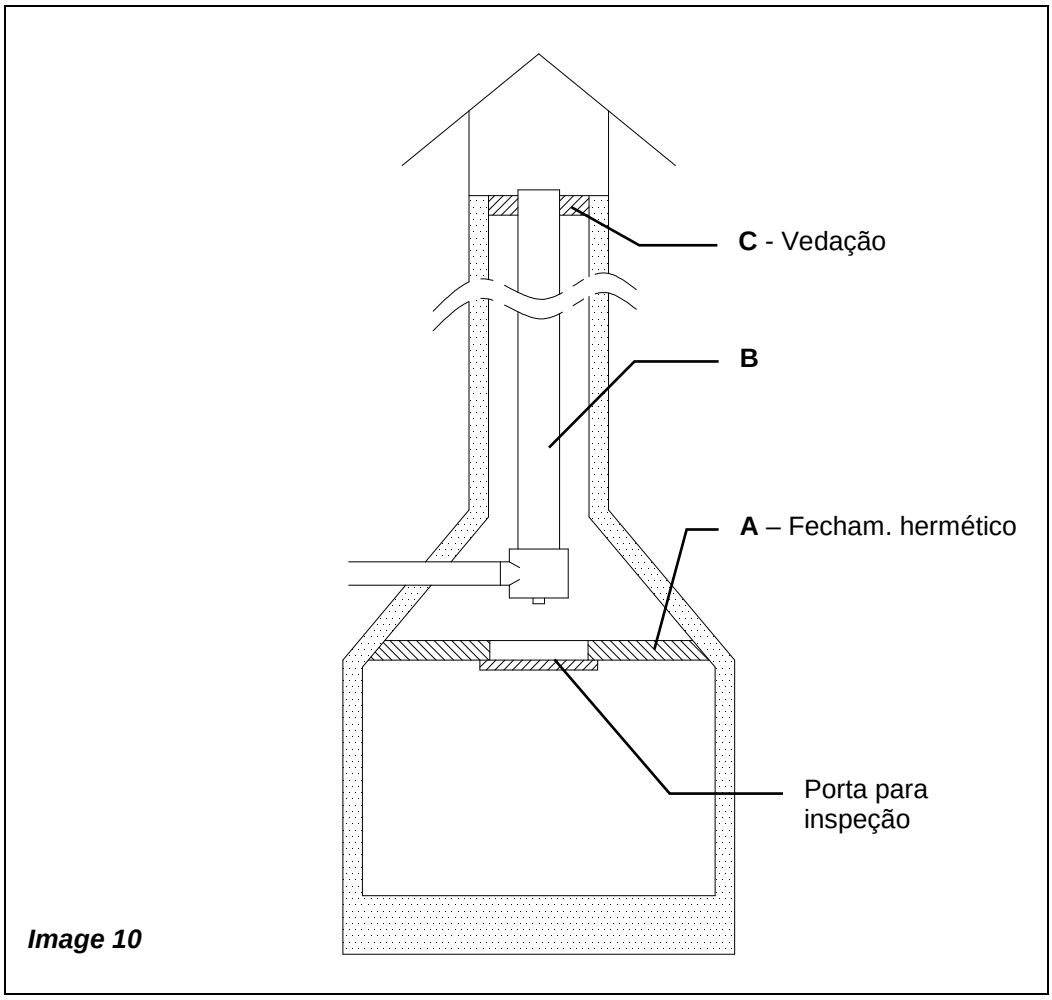
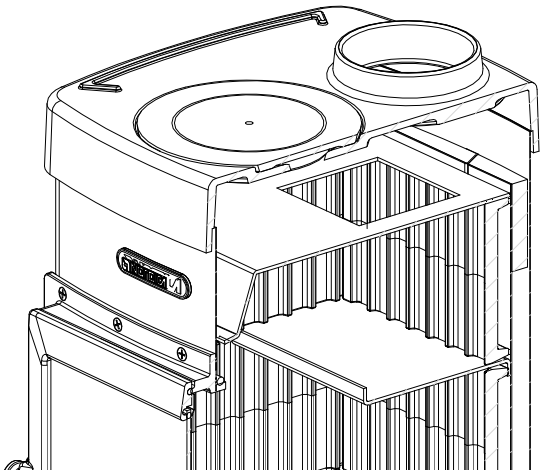


Image 10

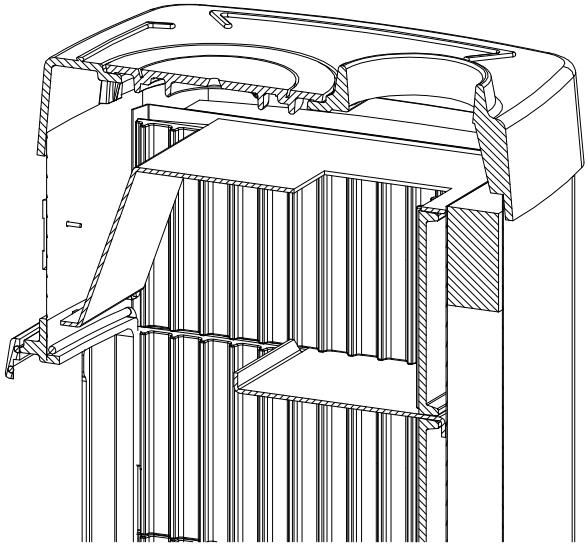
Para ulteriores informações, agradecemos que se dirija ao seu revendedor de confiança.

15. DEFLECTOR DE HUMOS / DEFLECTOR DOS FUMOS

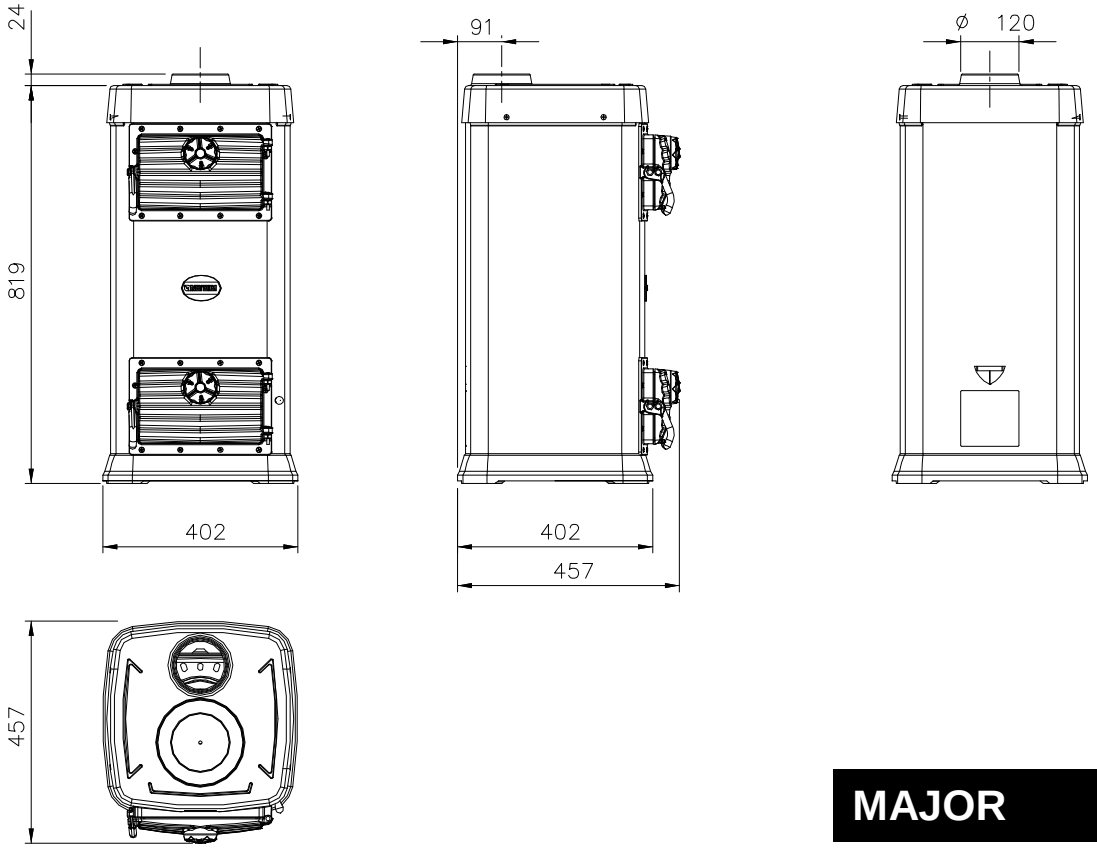
JUNIOR



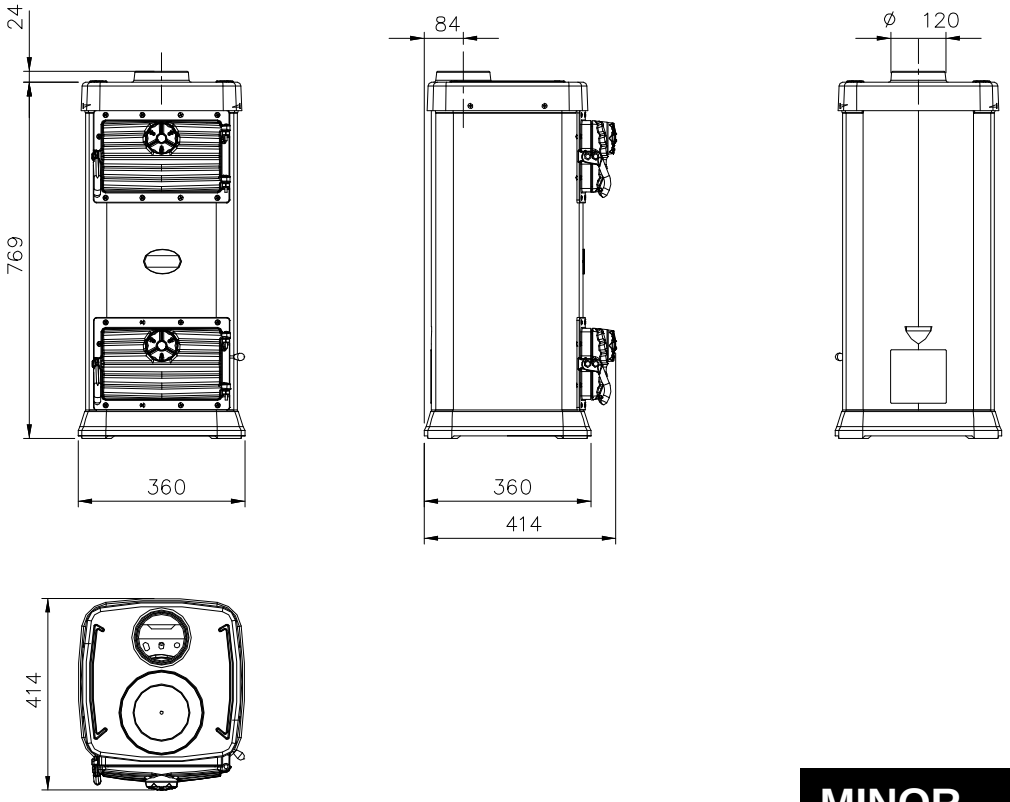
MAX



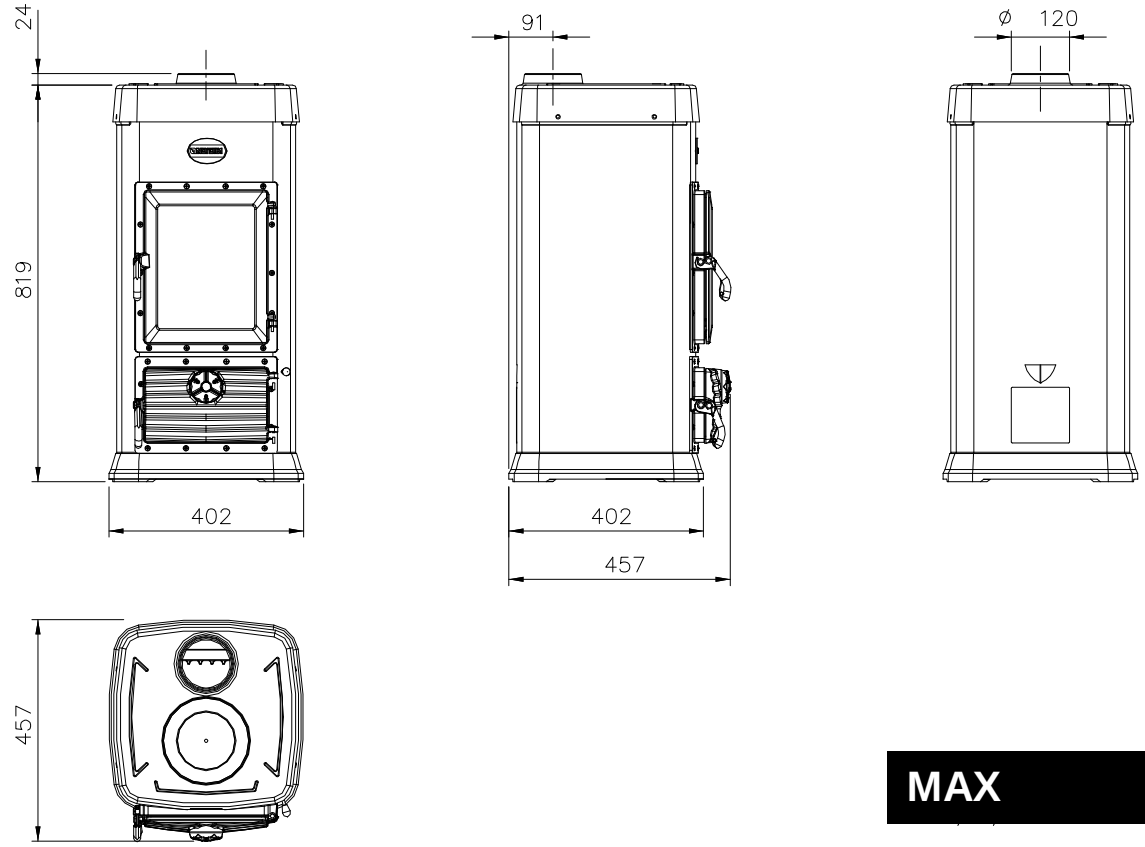
16. FICHA TÉCNICA



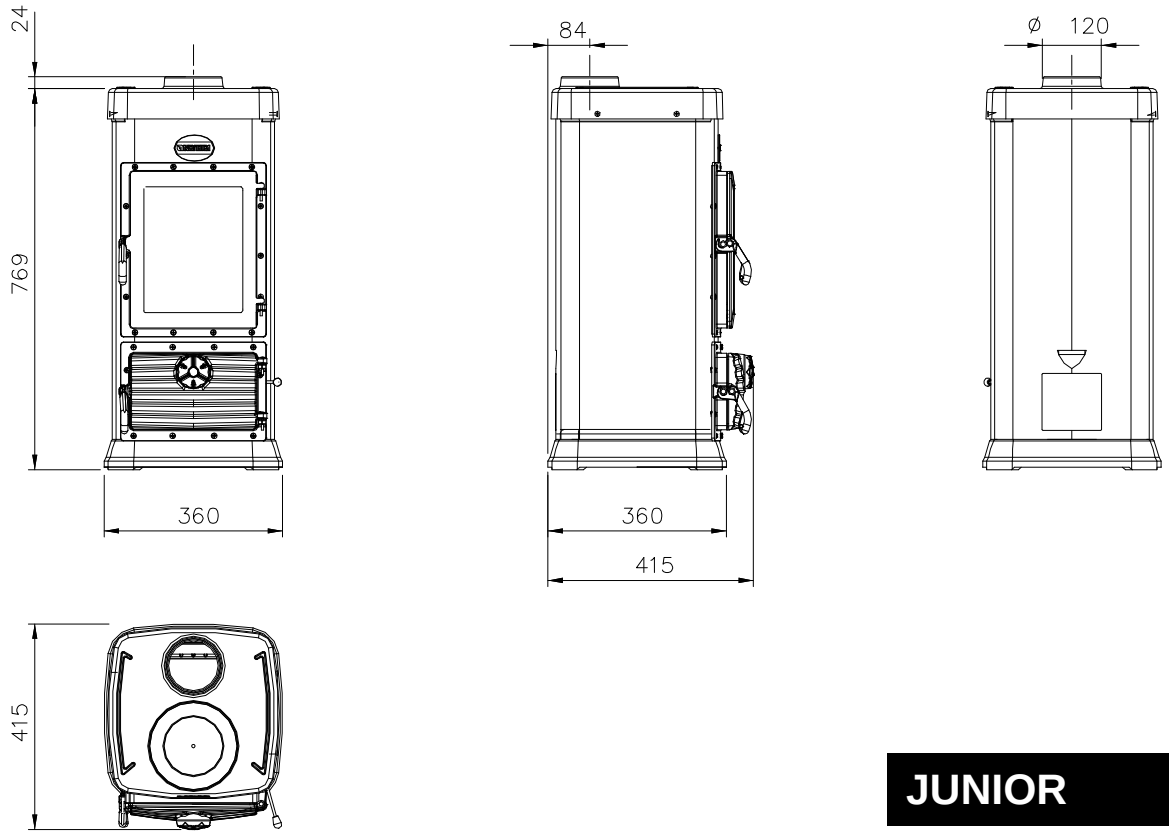
MAJOR



MINOR



MAX



JUNIOR

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

In accordo con la Direttiva **89/106/CEE** (Prodotti da Costruzione), il Regolamento CE n. 1935/2004 (Materiali e Oggetti destinati a venire a contatto con prodotti alimentari).

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

Conforme a la Directiva 89/106/CEE (Productos de Construcción), al Reglamento CE n°. 1935/2004 (Materiales y objetos destinados a entrar en contacto con productos alimenticios).

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

De acordo com a Directiva 89/106/EEC (Produtos de Construção), o Regulamento Nº.. 1935/2004 (Materiais e Artigos destinados a entrar em contacto com os géneros alimentares).

N° di identificazione Identificación No.- Identificação N°	**034**
Emesso da - Emitido por - Emitido por	**La NORDICA S.p.A.** **Via Summano,104-36030 Montecchio Precalcino (VICENZA)** +39 0445 804000 - Fax +39 0445 804040
Tipo di apparecchio Tipo de aparato - Tipo de aparelho	**Stufe a combustibile solido** Estufas de combustible sólido Recuperador de calor de combustível sólido
Marchio commerciale Marca registrada - Marca registada	**La NORDICA**
Modello o tipo – Modelo – Modelo	**MAJOR**
Uso - Uso - Uso	**Riscaldamento domestico** Calefacción domestica Aquecimento doméstico
Costruttore Fabricante Morada	**La NORDICA S.p.A.** **Via Summano,104-36030 Montecchio Precalcino (VICENZA)** +39 0445 804000 - Fax +39 0445 804040
Ente notificato Laboratorio notificado Laboratório notificado	**IMQ 1881** — **IMQprimacontrol S.R.L.** I - 31020 Zoppè - San Vendemiano (TV) Via dell'Industria, 55

Le norme armonizzate o le specifiche tecniche (designazioni) che sono state applicate in accordo con le regole della buona arte in materia di sicurezza in vigore nella CEE sono :
Se han aplicado las siguientes normas armonizadas o especificaciones técnicas (designaciones), vigentes en la CEE, conforme a las normas de buen uso en materia de seguridad :
As normas transpostas e as especificações técnicas (designações) seguidas, e aplicadas de acordo com as regras da boa arte em matéria de segurança em vigor na CEE foram as seguintes :

Norme o altri riferimenti normative Normas u otros documentos normativos Normas u otros documentos normativos	**Rapporto di Prova ITT** Informe de ensayo Relatório de inspecção — **CS - 06 - 159**
EN 13240	**Informazioni marcatura CE** Información de la marca CE Informações sobre a marca CE — **Vedi allegato** Véase anexo Ver anexo

Condizioni particolari
Restricciones particulares - Restricções específicas :

In qualità di costruttore e/o rappresentante autorizzato della società all'interno della CEE, si dichiara sotto la propria responsabilità che gli apparecchi sono conformi alle esigenze essenziali previste dalle Direttive su menzionate.
Como fabricante y/o representante autorizado por la sociedad en el ámbito de la EEC, declaro bajo mi responsabilidad que los aparatos cumplen con los requisitos establecidos en las Directivas arriba mencionadas.
Na qualidade de fabricante e/ou representante autorizado da sociedade no interior da CEE, declara sob a própria responsabilidade que os aparelhos são conformes às exigências essenciais previstas nas Directivas acima mencionadas.

13/10/2006 Montecchio Precalcino (VI)

(**Data e luogo di emissione** - Lugar y fecha de emisión
Data e local de emissão)

GIANNI RAGUSA
Amministratore delegato - Managing Director
Geschäftsführer - Administrateur délégué
(**nome, posizione e firma** - Nombre, cargo en la empresa y firma
- Nome, Cargo na empresa e assinatura)

INFORMAZIONI MARCATURA CE
INFORMACIÓN DE LA MARCA CE
INFORMAÇÕES SOBRE A MARCA CE

CE

LA NORDICA S.p.A.
06

EN 13240

MAJOR

Distanza minima da materiali infiammabili Distancia mínima a material inflamable Distância mínima dos materiais inflamáveis	**Laterale** / Lateral / Laterais 50 cm **Posteriore** / Posterior / Traseiras 50 cm
Emissione di CO (13 % O_2) Emisión de CO (13 % O_2) Emissão de CO (13 % O_2)	0,81 %
Emissioni polveri (13 % O_2) Emisión de polvos (13 % O_2) Emissão de poeiras (13 % O_2)	
Massima pressione idrica di esercizio ammessa Máxima presión hídrica de funcionamiento admitida Pressão hídrica máxima de exercício admitida	
Temperatura gas di scarico Temperatura del gas de escape Temperatura do de evacuação	240 °C
Potenza termica nominale Potencia térmica nominal Potência térmica nominal	6,5 kW
Rendimento Rendimiento Rendimento	53 %
Tipi di combustibile Tipos de combustible Tipos de combustível	LEGNA – MADERA – MADEIRA
VKF Nr.	
SINTEF Nr.	
15a B-VG Nr.	

La NORDICA S.p.A. Via Summano,104 – 36030 MONTECCHIO PRECALCINO (VICENZA) – Tel. 0445 804000 – Fax 0445 804040 Capitale Sociale Euro 8.000.000 I.v. – R.E.A. n. 104860/VI – Codice Fiscale e Partita IVA e Registro Imprese 0182840249 M. VI 007364
http://www.lanordica-extraflame.com – e-mail:info@lanordica.com

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

In accordo con la Direttiva **89/106/CEE** (Prodotti da Costruzione), il Regolamento CE n. 1935/2004 (Materiali e Oggetti destinati a venire a contatto con prodotti alimentari).

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

Conforme a la Directiva 89/106/CEE (Productos de Construcción), al Reglamento CE n°. 1935/2004 (Materiales y objetos destinados a entrar en contacto con productos alimenticios).

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

De acordo com a Directiva 89/106/EEC (Produtos de Construção), o Regulamento Nº.. 1935/2004 (Materiais e Artigos destinados a entrar em contacto com os géneros alimentares).

N° di identificazione Identificación No.- Identificação N°	**039**
Emesso da - Emitido por - Emitido por	**La NORDICA S.p.A.** **Via Summano,104-36030 Montecchio Precalcino (VICENZA)** +39 0445 804000 - Fax +39 0445 804040
Tipo di apparecchio Tipo de aparato - Tipo de aparelho	**Stufe a combustibile solido** Estufas de combustible sólido Recuperador de calor de combustível sólido
Marchio commerciale Marca registrada - Marca registada	**La NORDICA**
Modello o tipo – Modelo – Modelo	**MINOR**
Uso - Uso - Uso	**Riscaldamento domestico** Calefacción domestica Aquecimento doméstico
Costruttore Fabricante Morada	**La NORDICA S.p.A.** **Via Summano,104-36030 Montecchio Precalcino (VICENZA)** +39 0445 804000 - Fax +39 0445 804040
Ente notificato Laboratorio notificado Laboratório notificado	**IMQ 1881** — **IMQprimacontrol S.R.L.** I - 31020 Zoppè - San Vendemiano (TV) Via dell'Industria, 55

Le norme armonizzate o le specifiche tecniche (designazioni) che sono state applicate in accordo con le regole della buona arte in materia di sicurezza in vigore nella CEE sono :
Se han aplicado las siguientes normas armonizadas o especificaciones técnicas (designaciones), vigentes en la CEE, conforme a las normas de buen uso en materia de seguridad :
As normas transpostas e as especificações técnicas (designações) seguidas, e aplicadas de acordo com as regras da boa arte em matéria de segurança em vigor na CEE foram as seguintes :

Norme o altri riferimenti normative Normas u otros documentos normativos Normas u otros documentos normativos	**Rapporto di Prova ITT** Informe de ensayo Relatório de inspecção — **CS - 06 - 158**
EN 13240	**Informazioni marcatura CE** Información de la marca CE Informações sobre a marca CE — **Vedi allegato** Véase anexo Ver anexo

Condizioni particolari
Restricciones particulares - Restricções específicas :

In qualità di costruttore e/o rappresentante autorizzato della società all'interno della CEE, si dichiara sotto la propria responsabilità che gli apparecchi sono conformi alle esigenze essenziali previste dalle Direttive su menzionate.
Como fabricante y/o representante autorizado por la sociedad en el ámbito de la EEC, declaro bajo mi responsabilidad que los aparatos cumplen con los requisitos establecidos en las Directivas arriba mencionadas.
Na qualidade de fabricante e/ou representante autorizado da sociedade no interior da CEE, declara sob a própria responsabilidade que os aparelhos são conformes às exigências essenciais previstas nas Directivas acima mencionadas.

02/11/2006 Montecchio Precalcino (VI)

(**Data e luogo di emissione** - Lugar y fecha de emisión
Data e local de emissão)

GIANNI RAGUSA
Amministratore delegato - Managing Director
Geschäftsführer - Administrateur délégué
(**nome, posizione e firma** - Nombre, cargo en la empresa y firma
- Nome, Cargo na empresa e assinatura)

INFORMAZIONI MARCATURA CE
INFORMACIÓN DE LA MARCA CE
INFORMAÇÕES SOBRE A MARCA CE

CE

LA NORDICA S.p.A.
06

EN 13240

MINOR

Distanza minima da materiali infiammabili Distancia mínima a material inflamable Distância mínima dos materiais inflamáveis	**Laterale** / Lateral / Laterais 30 cm **Posteriore** / Posterior / Traseiras 30 cm
Emissione di CO (13 % O_2) Emisión de CO (13 % O_2) Emissão de CO (13 % O_2)	0,57 %
Emissioni polveri (13 % O_2) Emisión de polvos (13 % O_2) Emissão de poeiras (13 % O_2)	
Massima pressione idrica di esercizio ammessa Máxima presión hídrica de funcionamiento admitida Pressão hídrica máxima de exercício admitida	
Temperatura gas di scarico Temperatura del gas de escape Temperatura do de evacuação	210 °C
Potenza termica nominale Potencia térmica nominal Potência térmica nominal	4 kW
Rendimento Rendimiento Rendimento	53 %
Tipi di combustibile Tipos de combustible Tipos de combustível	LEGNA – MADERA – MADEIRA
VKF Nr.	
SINTEF Nr.	
15a B-VG Nr.	

La NORDICA S.p.A. Via Summano,104 – 36030 MONTECCHIO PRECALCINO (VICENZA) – Tel. 0445 804000 – Fax 0445 804040 Capitale Sociale Euro 8.000.000 I.v. – R.E.A. n. 104860/VI – Codice Fiscale e Partita IVA e Registro Imprese 0182840249 M. VI 007364
http://www.lanordica-extraflame.com – e-mail:info@lanordica.com

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

In accordo con la Direttiva **89/106/CEE** (Prodotti da Costruzione), il Regolamento CE n. 1935/2004 (Materiali e Oggetti destinati a venire a contatto con prodotti alimentari).

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

Conforme a la Directiva 89/106/CEE (Productos de Construcción), al Reglamento CE n°. 1935/2004 (Materiales y objetos destinados a entrar en contacto con productos alimenticios).

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

De acordo com a Directiva 89/106/EEC (Produtos de Construção), o Regulamento Nº.. 1935/2004 (Materiais e Artigos destinados a entrar em contacto com os géneros alimentares).

N° di identificazione Identificación No.- Identificação N°	**037**
Emesso da - Emitido por - Emitido por	**La NORDICA S.p.A.** **Via Summano,104-36030 Montecchio Precalcino (VICENZA)** +39 0445 804000 - Fax +39 0445 804040
Tipo di apparecchio Tipo de aparato - Tipo de aparelho	**Stufe a combustibile solido** Estufas de combustible sólido Recuperador de calor de combustível sólido
Marchio commerciale Marca registrada - Marca registada	**La NORDICA**
Modello o tipo – Modelo – Modelo	**MAX**
Uso - Uso - Uso	**Riscaldamento domestico** Calefacción domestica Aquecimento doméstico
Costruttore Fabricante Morada	**La NORDICA S.p.A.** **Via Summano,104-36030 Montecchio Precalcino (VICENZA)** +39 0445 804000 - Fax +39 0445 804040
Ente notificato Laboratorio notificado Laboratório notificado	**IMQ 1881** — **IMQprimacontrol S.R.L.** I - 31020 Zoppè - San Vendemiano (TV) Via dell'Industria, 55

Le norme armonizzate o le specifiche tecniche (designazioni) che sono state applicate in accordo con le regole della buona arte in materia di sicurezza in vigore nella CEE sono :
Se han aplicado las siguientes normas armonizadas o especificaciones técnicas (designaciones), vigentes en la CEE, conforme a las normas de buen uso en materia de seguridad :
As normas transpostas e as especificações técnicas (designações) seguidas, e aplicadas de acordo com as regras da boa arte em matéria de segurança em vigor na CEE foram as seguintes :

Norme o altri riferimenti normative Normas u otros documentos normativos Normas u otros documentos normativos	**Rapporto di Prova ITT** Informe de ensayo Relatório de inspecção — **CS - 06 - 157**
EN 13240	**Informazioni marcatura CE** Información de la marca CE Informações sobre a marca CE — **Vedi allegato** Véase anexo Ver anexo

Condizioni particolari
Restricciones particulares - Restricções específicas :

In qualità di costruttore e/o rappresentante autorizzato della società all'interno della CEE, si dichiara sotto la propria responsabilità che gli apparecchi sono conformi alle esigenze essenziali previste dalle Direttive su menzionate.
Como fabricante y/o representante autorizado por la sociedad en el ámbito de la EEC, declaro bajo mi responsabilidad que los aparatos cumplen con los requisitos establecidos en las Directivas arriba mencionadas.
Na qualidade de fabricante e/ou representante autorizado da sociedade no interior da CEE, declara sob a própria responsabilidade que os aparelhos são conformes às exigências essenciais previstas nas Directivas acima mencionadas.

11/10/2006 Montecchio Precalcino (VI)

(**Data e luogo di emissione** - Lugar y fecha de emisión
Data e local de emissão)

GIANNI RAGUSA
Amministratore delegato - Managing Director
Geschäftsführer - Administrateur délégué
(**nome, posizione e firma** - Nombre, cargo en la empresa y firma
- Nome, Cargo na empresa e assinatura)

INFORMAZIONI MARCATURA CE
INFORMACIÓN DE LA MARCA CE
INFORMAÇÕES SOBRE A MARCA CE

CE

LA NORDICA S.p.A.
06

EN 13240

MAX

Distanza minima da materiali infiammabili Distancia mínima a material inflamable Distância mínima dos materiais inflamáveis	**Laterale** / Lateral / Laterais 30 cm **Posteriore** / Posterior / Traseiras 30 cm
Emissione di CO (13 % O_2) Emisión de CO (13 % O_2) Emissão de CO (13 % O_2)	0,43 %
Emissioni polveri (13 % O_2) Emisión de polvos (13 % O_2) Emissão de poeiras (13 % O_2)	
Massima pressione idrica di esercizio ammessa Máxima presión hídrica de funcionamiento admitida Pressão hídrica máxima de exercício admitida	
Temperatura gas di scarico Temperatura del gas de escape Temperatura do de evacuação	360 °C
Potenza termica nominale Potencia térmica nominal Potência térmica nominal	6 kW
Rendimento Rendimiento Rendimento	70 %
Tipi di combustibile Tipos de combustible Tipos de combustível	LEGNA – MADERA – MADEIRA
VKF Nr.	
SINTEF Nr.	
15a B-VG Nr.	

La NORDICA S.p.A. Via Summano,104 – 36030 MONTECCHIO PRECALCINO (VICENZA) – Tel. 0445 804000 – Fax 0445 804040 Capitale Sociale Euro 8.000.000 I.v. – R.E.A. n. 104860/VI – Codice Fiscale e Partita IVA e Registro Imprese 0182840249 M. VI 007364
http://www.lanordica-extraflame.com – e-mail:info@lanordica.com

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

In accordo con la Direttiva **89/106/CEE** (Prodotti da Costruzione), il Regolamento CE n. 1935/2004 (Materiali e Oggetti destinati a venire a contatto con prodotti alimentari).

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

Conforme a la Directiva 89/106/CEE (Productos de Construcción), al Reglamento CE n°. 1935/2004 (Materiales y objetos destinados a entrar en contacto con productos alimenticios).

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

De acordo com a Directiva 89/106/EEC (Produtos de Construção), o Regulamento Nº.. 1935/2004 (Materiais e Artigos destinados a entrar em contacto com os géneros alimentares).

N° di identificazione Identificación No.- Identificação N°	**033**
Emesso da - Emitido por - Emitido por	**La NORDICA S.p.A.** **Via Summano,104-36030 Montecchio Precalcino (VICENZA)** +39 0445 804000 - Fax +39 0445 804040
Tipo di apparecchio Tipo de aparato - Tipo de aparelho	**Stufe a combustibile solido** Estufas de combustible sólido Recuperador de calor de combustível sólido
Marchio commerciale Marca registrada - Marca registada	**La NORDICA**
Modello o tipo – Modelo – Modelo	**JUNIOR**
Uso - Uso - Uso	**Riscaldamento domestico** Calefacción domestica Aquecimento doméstico
Costruttore Fabricante Morada	**La NORDICA S.p.A.** **Via Summano,104-36030 Montecchio Precalcino (VICENZA)** +39 0445 804000 - Fax +39 0445 804040
Ente notificato Laboratorio notificado Laboratório notificado	**IMQ 1881** — **IMQprimacontrol S.R.L.** I - 31020 Zoppè - San Vendemiano (TV) Via dell'Industria, 55

Le norme armonizzate o le specifiche tecniche (designazioni) che sono state applicate in accordo con le regole della buona arte in materia di sicurezza in vigore nella CEE sono :
Se han aplicado las siguientes normas armonizadas o especificaciones técnicas (designaciones), vigentes en la CEE, conforme a las normas de buen uso en materia de seguridad :
As normas transpostas e as especificações técnicas (designações) seguidas, e aplicadas de acordo com as regras da boa arte em matéria de segurança em vigor na CEE foram as seguintes :

Norme o altri riferimenti normative Normas u otros documentos normativos Normas u otros documentos normativos	**Rapporto di Prova ITT** Informe de ensayo Relatório de inspecção — **CS - 06 - 156**
EN 13240	**Informazioni marcatura CE** Información de la marca CE Informações sobre a marca CE — **Vedi allegato** Véase anexo Ver anexo

Condizioni particolari
Restricciones particulares - Restricções específicas :

In qualità di costruttore e/o rappresentante autorizzato della società all'interno della CEE, si dichiara sotto la propria responsabilità che gli apparecchi sono conformi alle esigenze essenziali previste dalle Direttive su menzionate.
Como fabricante y/o representante autorizado por la sociedad en el ámbito de la EEC, declaro bajo mi responsabilidad que los aparatos cumplen con los requisitos establecidos en las Directivas arriba mencionadas.
Na qualidade de fabricante e/ou representante autorizado da sociedade no interior da CEE, declara sob a própria responsabilidade que os aparelhos são conformes às exigências essenciais previstas nas Directivas acima mencionadas.

11/10/2006 Montecchio Precalcino (VI)

(**Data e luogo di emissione** - Lugar y fecha de emisión
Data e local de emissão)

GIANNI RAGUSA
Amministratore delegato - Managing Director
Geschäftsführer - Administrateur délégué
(**nome, posizione e firma** - Nombre, cargo en la empresa y firma
- Nome, Cargo na empresa e assinatura)

INFORMAZIONI MARCATURA CE
INFORMACIÓN DE LA MARCA CE
INFORMAÇÕES SOBRE A MARCA CE

CE

LA NORDICA S.p.A.
06

EN 13240

JUNIOR

Distanza minima da materiali infiammabili Distancia mínima a material inflamable Distância mínima dos materiais inflamáveis	**Laterale** / Lateral / Laterais 30 cm **Posteriore** / Posterior / Traseiras 30 cm
Emissione di CO (13 % O_2) Emisión de CO (13 % O_2) Emissão de CO (13 % O_2)	0,19 %
Emissioni polveri (13 % O_2) Emisión de polvos (13 % O_2) Emissão de poeiras (13 % O_2)	
Massima pressione idrica di esercizio ammessa Máxima presión hídrica de funcionamiento admitida Pressão hídrica máxima de exercício admitida	
Temperatura gas di scarico Temperatura del gas de escape Temperatura do de evacuação	240 °C
Potenza termica nominale Potencia térmica nominal Potência térmica nominal	5 kW
Rendimento Rendimiento Rendimento	75 %
Tipi di combustibile Tipos de combustible Tipos de combustível	LEGNA – MADERA – MADEIRA
VKF Nr.	
SINTEF Nr.	
15a B-VG Nr.	

La NORDICA S.p.A. Via Summano,104 – 36030 MONTECCHIO PRECALCINO (VICENZA) – Tel. 0445 804000 – Fax 0445 804040 Capitale Sociale Euro 8.000.000 I.v. – R.E.A. n. 104860/VI – Codice Fiscale e Partita IVA e Registro Imprese 0182840249 M. VI 007364
http://www.lanordica-extraflame.com – e-mail:info@lanordica.com

Datos y modelos no son compromententes:
la empresa se reserva el derecho de aportar
modificaciones y mejorías sin ningún previo aviso.

Os dados e modelos não são vinculativos
a firma reserva-se o direito de introduzir
alterações e melhorias sem qualquer pré-aviso

La NORDICA S.p.A.

Via Summano, 104 – 36030 Montecchio Precalcino – VICENZA – ITALIA
Tel: +39 0445 804000 – Fax: +39 0445 804040
email: info@lanordica.com - www.lanordica.com

1191057 – Rev.06 – ES – PT